



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

“ELABORACIÓN DE UN PLAN PILOTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA CONCILIACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA EN PACIENTES DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL IESS RIOBAMBA”.

Trabajo de titulación presentado para optar al grado académico de:

BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

AUTORA: ROBERTA CARINA MORALES CASTILLO

TUTOR: BQF. FAUSTO CONTERO

Riobamba-Ecuador

2016

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

El tribunal de Trabajo de Titulación certifica que: El trabajo de investigación: “ELABORACIÓN DE UN PLAN PILOTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA CONCILIACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA EN PACIENTES DEL ÁREA DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL IESS RIOBAMBA”, de responsabilidad del señorita Roberta Carina Morales Castillo, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal de Trabajo de Titulación quedando autorizada su presentación.

FIRMA

FECHA

BQF. Fausto Contero.
DIRECTOR DE TESIS

Dra. María Eugenia Macas
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DOCUMENTALISTA
SISBIB ESPOCH

NOTA TRABAJO ESCRITO

Yo, Roberta Carina Morales Castillo soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en este Trabajo de Titulación y el patrimonio intelectual del Trabajo de Titulación pertenece a la Escuela Superior Politécnica De Chimborazo

ROBERTA CARINA MORALES CASTILLO

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida y permitirme haber alcanzado una de mis metas, por haberme brindado la oportunidad de crecer como ser humano y nunca dejarme caer a pesar de las circunstancias adversas.

A mis padres a quien les debo todo lo que soy y lo que tengo, mi madre un ejemplo de fortaleza y la mujer que más admiro en el mundo, mi padre por ser mi amigo y demostrarme siempre su amor incondicional y paciencia.

A mis amigas y amigos quienes de una u otra manera son partícipes de este logro, y a ti J. A. por formar parte de los buenos y malos momentos a lo largo de mi carrera universitaria.

AGRADECIMIENTO

El más sincero agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, por brindarme no solo el orgullo de mi formación profesional sino también como ser humano.

A Faustito Contero más que mi tutor un amigo que supo orientarme en cada momento de duda, darme un aliento en cada momento de cansancio y sobre todo por todas sus enseñanzas, consejos y momentos compartidos.

A Dra. María Eugenia una persona admirable de quien me llevo grandes enseñanzas y de quien siempre estaré agradecido por su tiempo y apoyo.

A Dra. Susana Abdo por ser profesora y amiga apoyándome en los momentos más difíciles

A PHD. Robert Cazar que estuvo ahí en los momentos más difíciles dándome su apoyo incondicional con sus palabras de aliento para no decaer

Cary

TABLA DE CONTENIDO

	Páginas
INDICE DE TABLAS.....	viii
INDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	xi
SUMMARY	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
1. MARCO TEÓRICO	3
1.1. Antecedentes de la investigación.....	3
1.2. Bases Teóricas.....	6
1.2.1. Errores de conciliación de la medicación.....	6
1.2.2. Clasificación de tipo de los errores de conciliación.	6
2.1.1. Causas de errores de la conciliación	8
2.1.1.1. Descripción de los errores más frecuentes de conciliación.....	9
2.1.3. Conciliación Farmacoterapéutica	10
2.1.3.1. Adaptación a la Guía Farmacoterapéutica del Hospital.	11
2.1.3.2. Importancia de la conciliación del tratamiento farmacológico.....	11
2.1.4. Etapas del proceso de conciliación	13
2.1.4.1. Recogida de la lista de medicación del paciente previa al ingreso: lista de medicación crónica.....	13
2.1.4.2. Comparación con las órdenes activas de medicación del paciente en el hospital.....	14
2.1.4.3. Detección de discrepancias que requieren aclaración	15
2.1.4.4. Comunicación y resolución de las discrepancias que requieren aclaración con el médico responsable.	15
2.1.4.5. Comunicación al paciente/ cuidador de la conciliación.....	15
2.1.5. Conciliación en los diferentes puntos de transición asistencial	15
2.1.5.1. Conciliación de la medicación según el servicio	15
CAPÍTULO II	
2. MARCO METODOLÓGICO.....	19
2.1. Materiales y Equipos.....	19
2.2. Lugar de realización.....	19
2.3. Tipo y Diseño de Investigación.....	19
2.4. Determinación del Tamaño Muestral.....	19
2.5. Unidad/es de análisis o Muestra.....	21
2.5.1 Población de estudio.....	21
2.6. Criterios de Selección de la Muestra	21

2.6.1.	<i>Criterios de Inclusión</i>	21
2.6.2.	<i>Criterios de Exclusión</i>	21
2.7.	Técnicas de Recolección de Datos	22
2.8.	Tratamiento estadístico y tabulación de datos	26
CAPÍTULO III		
3.	MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS..	27
3.1.	Pacientes incluidos en el estudio	27
3.2.	Descripción de las características sociodemográficas, clínicas y farmacológicas de los pacientes de estudio	29
3.2.1.	Diagnóstico al ingreso del mes de Octubre del 2015	31
3.2.2.	Análisis o fase Piloto	32
3.2.2.1.	<i>Análisis de Discrepancias</i>	34
3.3.	Fase de Extensión	36
3.3.1.	Análisis de Pacientes Conciliados en la Implementación	37
3.3.1.1.	<i>Caracterización de la población según presencia de pluripatologías</i>	38
3.3.2.	Análisis de discrepancias detectadas	39
CONCLUSIONES		42
RECOMENDACIONES		43
GLOSARIO		
BIBLIOGRAFÍA		
ANEXOS		

INDICE DE TABLAS

	Páginas
Tabla 1-3. Información Básica del grupo de pacientes del programa de conciliación atendidos en el área de medicina interna del H.IESS- Riobamba, Período Octubre 2015–Enero 2016.....	28
Tabla 2-3. Distribución de frecuencias de los pacientes en cuanto al género incluidos en el estudio.....	29
Tabla. 3-3. Distribución de frecuencias relativas de los pacientes incluidos en el estudio en función del estrato de edad.....	30
Tabla 4-3. Conocimiento del paciente según su medicación.....	31
Tabla 5-3. Hoja de recolección de datos.....	32
Tabla 6-3. Fuente de obtención de información del historial farmacoterapéutica.....	33
Tabla 7-3. Discrepancias detectadas.....	35
Tabla 8-3. Pacientes conciliados en los meses noviembre y Diciembre 2015.....	37
Tabla 9-3. Categoría de pluripatologías.....	38
Tabla 10-3. Discrepancias detectadas.....	39

INDICE DE FIGURAS

	Páginas
Figura 1-2. Metodología para la conciliación.....	22
Figura 2-2 Esquema del procedimiento de preintervención o fase.....	23
Figura 3-2. Esquema del procedimiento de pre intervención o fase II.....	25
Figura 4-3. Esquema de los pacientes incluidos y excluidos del estudio.....	27
Figura 5-3. Distribución de frecuencias en cuanto al género de los pacientes incluidos en el estudio.....	30
Figura 6-3. Pacientes incluidos en estudio de acuerdo a grupo etarios.....	31
Figura 7-3. Conocimiento de los pacientes sobre su medicación del mes de Octubre del 2015.....	32
Figura 8-3. Hoja de evolución prototipo.....	33
Figura 9-3. Fuente de obtención de información.....	34
Figura 10-3. Numero de Discrepancias.....	35
Figura 11-3. Pacientes conciliados en el mes de noviembre-diciembre 2015.....	37
Figura 12-3. Categorización de la población...de acuerdo a pluripatologías.....	38
Figura 13-3. Discrepancias según su tipo/gravedad.	39

INDICE DE ANEXOS

Anexo A. Hojas de Entrevista DADER

Anexo B. Conciliación farmacoterapéutica

Anexo C. Perfil farmacoterapéutica utilizado en conciliación farmacoterapéutica en el servicio de medicina interna del H.IESS, período octubre 2015 – enero 2016

Anexo D. Comparación entre los medicamentos de la lista de medicamentos previos al ingreso con las órdenes médicas activas

Anexo E. Algoritmo de la revisión clínica de la medicación en el paciente crónico complejo

Anexo F. Los criterios de paciente pluripatológicos con más de dos enfermedades crónicas

Anexo G. Cuadro de criterios de beers 2012: fármacos de uso inapropiado en adultos mayores

Anexo H. Indicadores de evaluación para la conciliación de medicamentos

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo elaborar un plan piloto para el establecimiento de la conciliación farmacoterapéutica (C.F) en pacientes del área de medicina interna del Hospital del IESS-Riobamba durante el período octubre - diciembre del 2015, Se contó con la colaboración del equipo médico y 52 pacientes pluripatológicos, siendo mujeres y hombres con edades entre 45 y 90 años. Se aplicó en la fase inicial o fase piloto a 13 pacientes ingresados al servicio medicina interna cumpliendo previamente con los procesos de inclusión, realizándose la sociabilización de los parámetros a establecerse para la investigación evidenciando que el 69% de los pacientes entrevistados tenía un adecuado conocimiento sobre su medicación, mientras que el 31% restante era inadecuado y la elaboración de la guía, la misma que nos ayudó a determinar las necesidades y requerimientos del servicio para sus pacientes, por medio de ello se elaboraron formatos para llevar el proceso de C.F. Como muestra inicial, los pacientes tomaban más de 6 medicamentos se les detectó 35% de dosis omitida en la prescripción de su tratamiento habitual. Ya aplicado la fase de expansión hacia todos los pacientes ingresados en medicina Interna continuando con los criterios de inclusión este porcentaje se redujo a 5% con una muestra de 38 pacientes, también se pudo evidenciar entre las patologías más frecuentes de nuestros pacientes están insuficiencia cardiaca con un 27% seguida de pacientes con Diabetes Mellitus con un 23% por ultimo entre las más representativas esta insuficiencia renal crónica con un 17 %. En conclusión las intervenciones de la C.F. aportarán efectos beneficiosos sobre la calidad de vida y satisfacción del paciente, garantizando que los medicamentos que hay que añadir/iniciar, cambiar o retirar sean evaluados esmeradamente con el fin de mantener un listado exacto y actualizado de los medicamentos de la disminución de los problemas relacionados con los medicamentosos.

Palabras Clave: < ERROR DE CONCILIACIÓN>, < PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS [PRM]>, < DISCREPANCIAS>, <PLURIPATOLOGÍAS>, <MEDICACIÓN CRÓNICA>, <FARMACIA>

SUMMARY

This research aims to develop a pilot plan for the establishment of pharmacotherapy conciliation (FC) in patients in the area of internal medicine at IESS- Riobamba Hospital since October to December 2015, medical equipment and 52 pluripathological patients collaborated with women and men aged between 45 and 90 years old. It was applied in the initial stage or pilot phase to 13 patients admitted to the internal medicine service previously fulfilling inclusion processes, it was also performed the socialization of the parameters to be established for research showing that 69% of patients interviewed had adequate knowledge about their medication, while the remaining 31% was inadequate and the development of the guide, it helped us to determine the needs and requirements of service for their patients, this formats were developed to bring the process FC as shown initial, patients who took more than 6 drugs were detected 35% of the prescription dose omitted their usual treatment. The expansion phase already implemented to all patient admitted to internal medicine continuing inclusion criteria this percentage was reduced to 5% with a sample of 38 patients, it was also evident among the most common diseases of our patients are heart failure 27% followed by patients with diabetes mellitus with 23% the most representative is chronic renal failure with 17%. In conclusion interventions F.C. will bring beneficial effects on quality of life and patient satisfaction, ensuring that drugs should be added/ star, change or remove be carefully evaluated in order to maintain an accurate and update list of medications decreasing problems with medications.

Key words: <ERROR CONCILIATION>, <DRUG-RELATED PROBLEMS (DRPs)>, <DISCREPANCIES>, <PLURIPHATOLOGIES>, < CHRONIC MEDICATION>, <PHARMACY>

INTRODUCCIÓN

En el año 2007, la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, de la Organización Mundial de la salud (OMS), fomentó el establecimiento de políticas de conciliación de la medicación de los pacientes en los diferentes procesos de transición asistencial, al considerarlas entre las nueve primeras soluciones para aumentar la seguridad de los pacientes. (MC Moriel, J Pardo, RM Catalá, M Segura. 2008, pp. 19)

Estudios realizados de la OMS, National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Institute for Healthcare Improvement (IHI) o Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) en diferentes entornos sanitarios han puesto de manifiesto que el problema es relevante. Existen escasos estudios sobre la efectividad de intervenciones dirigidas a mejorar este importante aspecto de la terapéutica en los servicios de medicina interna.

Los errores de conciliación son una de las principales causas de morbilidad de los pacientes hospitalizados, se derivan problemas de organización como la descoordinación entre niveles asistenciales, la falta de comunicación eficaz de la información farmacoterapéutica entre profesionales sanitarios o la ausencia de un registro adecuado, actualizado y accesible de la medicación del paciente.

Una de las principales preocupaciones en el ámbito de seguridad de pacientes a nivel nacional, es la carencia de la conciliación del tratamiento farmacológico durante la transición asistencial en las unidades médicas del país, encontrando problemas relacionados con los medicamentos los cuales no permiten los objetivos terapéuticos.

Además, es preciso adaptarlas a las características de cada modelo organizativo, identificando los aspectos mejorables en cada entorno sanitario para orientarlas adecuadamente y garantizar unos buenos resultados. Para alcanzar el Buen Vivir, el Gobierno asumió desde su inicio el compromiso de defender el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y el respeto a los derechos a la salud. Estos derechos fueron consagrados en nuestra Constitución de 2008, Capítulo III “Derechos y deberes de las personas y el Estado en relación con la salud” Art. 9 literal b que dice que el estado debe “Establecer programas y acciones de salud sin costo para la población” (Ley Orgánica de Salud, pp 27. 2010)

Basando en lo anteriormente planteado se justifica el plan piloto del sistema de conciliación farmacoterapéutica en pacientes ingresados en el área de Medicina Interna del Hospital IESS de la ciudad de Riobamba como población vulnerable y entes de derecho a la salud. La conciliación farmacológica permite optimizar la farmacoterapia que recibe el paciente en hospitalización y al alta hospitalaria. En nuestro país no existen estadísticas reales confiables de las consecuencias derivadas de la falta de conciliación de medicamentos, en realidad no existe una cultura de conciliación, razón por lo cual este plan piloto de conciliación se convierte en una verdadera necesidad del hospital para proporcionar una atención basada en la seguridad del paciente evidenciándose así la optimización de recursos asociados al gasto de medicamentos para la detección de discrepancias no intencionadas ni justificadas relacionada con la medicación y de la conformación del equipo de salud.

Plantea una gran oportunidad para la reorganización de los procesos relacionados con la conciliación farmacoterapéutica, mediante la realización de un diagnóstico de las características del área de Medicina Interna, relacionados a la farmacoterapia. Caracterizar la población incluida al programa de conciliación farmacéutica respecto a edad, género, diagnóstico principal de acuerdo a categorías, número de medicamentos previo a la hospitalización

Proporcionar una fuente de información con herramientas que faciliten el proceso de programas de conciliación de la medicación en el Hospital IESS Riobamba mediante el diseño de guías de conciliación farmacológica para garantizar una buena conciliación farmacoterapéutica y Aplicar el plan piloto y evaluar los datos obtenidos

Y así obtenemos la utilización eficiente y segura de la farmacoterapia para que cada paciente reciba tratamientos farmacológicos acorde a sus necesidades que incrementan su calidad y expectativas de vida y así evitar morbilidad farmacoterapéutica en estos pacientes.

Se debe evitar que el proceso de conciliación se entienda como una carga burocrática más, que no aporta valor al proceso asistencial.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la investigación

La conciliación del tratamiento farmacológico tendría que estar integrada en nuestra actividad diaria como una parte más del sistema asistencial, con el objetivo de asegurar una atención sanitaria continua, segura y de calidad. (Hernández, d., et al. 2007 pp. 10-28)

Es necesario integrar el proceso de conciliación a todos los pacientes como una actividad habitual durante las diferentes etapas de transición asistencial, mediante un programa concreto, de liderazgo definido y con una metodología bien planificada.

Esto ya es un objetivo de diferentes sociedades científicas, como queda reflejado en el plan estratégico para el 2008 de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, donde en el apartado de seguridad al paciente se pretende apoyar el desarrollo de un plan para la conciliación de los tratamientos farmacológicos. (Delgado Sánchez. Olga, Jiménez et al. 2007, pp. 6,8, <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-conciliacion-medicacion-13109550>)

Los errores de conciliación constituyen un problema de seguridad y han sido señalados por organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS), National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Institute for Healthcare Improvement (IHI) o Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) como un asunto prioritario de la estrategia de seguridad del paciente. (Farris, FR. 2003, pp. 13 www.melpopharma.com/investigacion/estudios-de-investigacion/)

A nivel europeo y a través del Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos, delegación española del Institute for Safe Medication Practises (ISMP), se promueve la puesta en marcha de programas de conciliación de los tratamientos farmacológicos. La National Institute for Health La conciliación del tratamiento farmacológico consiste en registrar de forma completa y precisa la medicación habitual del paciente, utilizando esta lista para asegurar la correcta adaptación y administración de su medicación dentro de la institución. (Gamundi mc, Sabín P, 2009, pp 78-85 www.pharmacareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/.../185/167)

Se debe comparar la medicación registrada con las órdenes médicas generadas durante la transición asistencial, abordando las discrepancias de dosis, nombre, vía de administración o frecuencia con el equipo asistencial, y si es necesario hacer los cambios pertinentes. (Amorós María, Carmen Tous, López Victoria et al. 2010, <http://apps.elsevier.es/watermark/ctl>)

Otra finalidad es la de evitar la omisión de medicación habitual del paciente o la añadidura de medicación que no le corresponde, duplicidades e interacciones. En la conciliación se valorará conjuntamente con el equipo asistencial, la concordancia y la adecuación de la medicación crónica del paciente con la prescrita en el centro hospitalario. (Nassaralla c, Naessens j, Chaudry r, Hansen m, Scheitel s. 2007, pp 16, 90-94)

En general, las intervenciones disminuyen los errores de medicación (entre un 50-94%), así como aquellos errores que podrían causar daño potencial (50%) (Delgado Sánchez Olga, Jiménez, 2007 p 8, <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-conciliacion-medicacion-13109550>)

La mayoría de los estudios publicados se refieren al ámbito hospitalario y utilizan como comparador la práctica habitual, por lo que no es posible identificar los modelos de conciliación de medicamentos más efectivos. No se descarta que, considerando un periodo de observación más largo (1 año), y/o asociada a otro tipo de intervenciones que mejoran la coordinación al alta (elaboración de un plan de cuidados y seguimiento telefónico del paciente), la conciliación consiga reducir la utilización de recursos sanitarios tras el alta hospitalaria.

En esta revisión también se apunta la ineficacia de los factores de riesgo habituales para estratificar a los pacientes de mayor riesgo. (Mc Moriel, J Pardo, Catalá, m segura. 2008, pp. 26 <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-hospitalaria-121-articulo-estudio-prospectivo-conciliacion-medicacion-pacientes-13121226>)

A pesar de que estos datos no son extrapolables a nuestro ámbito, en otros sistemas sanitarios el proceso de conciliación ha demostrado reducir las cargas de trabajo asociadas a la gestión de la medicación. (Cambridge, ma. 2011, <http://www.ihl.org/knowledge/Pages/Tools/HowtoGuidePreventAdverseDrugEvents.aspx>)

En el año 2007, la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, de la OMS, fomentó el establecimiento de políticas de conciliación de la medicación de los pacientes en los diferentes procesos de transición asistencial, al considerarlas entre las nueve primeras soluciones para

aumentar la seguridad de los pacientes. (American Thoracic Society. 2006 pp37,38, http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=90000147&pidet_usuario=0&pcontactid=&pidet_revista=124&ty=111&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=124v46n01a90000147pdf001.pdf)

En Estados Unidos fue la Massachussets Coalition for the Prevention of Medical Errors, de Massachussets Hospital Association, uno de los primeros grupos que trabajar en la implantación de programas de conciliación del tratamiento farmacológico.

La JCAHO globalizó la conciliación al incorporarla como objetivo en su programa de seguridad al paciente, National Patient Safety Goal (NPSG), a partir de julio de 2004, con el objetivo de asegurar una precisa y completa conciliación del tratamiento farmacológico para todos los pacientes durante el proceso asistencial íntegro.

La Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria ha desarrollado el proyecto denominado 2020 donde se indican una serie de objetivos para lograr el uso seguro y adecuado del medicamento en los hospitales españoles a desarrollar hasta ese año. En dicho proyecto se incluye que en el 80% de los hospitales, el servicio de farmacia participará activamente en el desarrollo e implantación de un procedimiento normalizado de conciliación de la medicación habitual del paciente en el momento del ingreso como al alta. . (Nassaralla c, Naessens j, Chaudry r, Hansen m, Scheitel s. 2007, pp 16; 90-94) ;(Guía Salud, 2009, <http://www.guiasalud.es/egpc/alzheimer/completa/documentos/apartado09/actuaciones.pdf>)

En España se han publicado diversos estudios sobre conciliación de la medicación, detectándose que la metodología empleada es distinta, las variables que se presentan varían, incluso los conceptos no están claros. Así, en el año 2009 y avalado por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria se publicó el Documento de consenso en terminología y clasificación de los programas de Conciliación de la Medicación.

El objetivo de esta investigación es elaborar una terminología y una clasificación común para el estudio de los errores de conciliación de la medicación, que sea aplicable en nuestro medio y que permita estandarizar y unificar las variables, así como establecer unos indicadores comunes de calidad y de cobertura de los programas de conciliación en los centros sanitarios (Gamundi mc, Sabín 2009, pp 78-85 www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/.../185/167)

1.2. Bases Teóricas

1.2.1. Errores de conciliación de la medicación.

Los errores de medicación son una de las principales causas de aparición de efectos adversos de los pacientes hospitalizados, siendo la mayoría de ellos evitables. Estos errores suponen una amenaza de daño dando lugar a un incremento de la morbilidad, mortalidad y carga económica para los sistemas sanitarios. La mayoría de éstos ocurren en cambios de transición asistencial y con cambios en el responsable del paciente y particularmente en el momento del ingreso.

La revisión de historias clínicas muestra que la mitad de los errores de medicación se producen en procesos relacionados con la transición asistencial y/o cambios de prescripción por el responsable del paciente. (Amigo C, Erazo B, Oyarzum M, Manuel et al., 2009, pp. 244-249 <http://www.redalyc.org/pdf/1696/169614506008.pdf>)

Las discrepancias que se producen entre los medicamentos que el paciente tomaba antes del ingreso y la prescripción hospitalaria se han puesto en evidencia en diversos estudios. Por lo siguiente:

- Discontinuidad de una medicación crónica necesaria durante el ingreso en el hospital.
- Continuidad de una medicación crónica contraindicada o innecesaria durante el ingreso en el hospital.
- Duplicidad terapéutica entre una medicación crónica no suspendida y una nueva medicación iniciada en el hospital
-

Modificación no justificada de la dosis/ frecuencia y/o vía de administración de la medicación crónica. (Amigo C, Erazo B, Oyarzum M, Manuel et al., 2009,p 249 <http://www.redalyc.org/pdf/1696/169614506008.pdf>)

1.2.2. Clasificación de tipo de los errores de conciliación.

0. No discrepancia.

- Inicio de medicación justificada para la situación clínica del paciente.

1. Discrepancia justificada.

- Decisión médica de no prescribir un medicamento o cambiar su dosis, frecuencia o vía de administración, teniendo en cuenta la nueva situación clínica del paciente.
- Sustitución terapéutica según la guía fármaco-terapéutica del hospital y los programas de intercambio terapéutico.

2. Discrepancia que requiere aclaración.

- **Omisión:** no se prescribe un medicamento que el paciente necesita, sin que se justifique adecuadamente.
- **Comisión:** se administra un medicamento innecesario, que el paciente no toma previamente.
- **Cambio en la Dosis Frecuencia o Vía:** De un medicamento que tomaba previamente, sin justificar esta modificación.
- **Duplicidad:** se vuelve a pautar un fármaco o similar que tenía el paciente.
- **Interacción:** entre la medicación que se toma de forma crónica y la actual
- **Mantenimiento:** de una medicación en una situación que está contraindicada.
- **Por prescripción incompleta:** información inadecuada respecto a dosis, vía o frecuencia de administración del tratamiento crónico. (Societat Catalana de Farmacia Clínica. 2009, pp. 22-24 <http://www.sefap.org/media/upload/>)

Una vez detectadas, las discrepancias y las que requieren aclaración deben ser comunicadas al médico responsable del paciente. Si a pesar de haber sido informado de la existencia de una discrepancia, se mantiene la prescripción inicial se hablarán de términos como: (Lo I, Kwan j, Fernández O, et al., 2014, www.nccmerp.org/pdf/indexColor2001-06-12.pdf)

- **Discrepancia intencionada documentada:** que no es un error en sí misma, pero debido a la falta de documentación explícita de los motivos de la discrepancia en la historia clínica, constituye una situación de riesgo que puede conducir a un error en el futuro.
- **Discrepancia intencionada no documentada:** el prescriptor decide añadir, cambiar o cesar un tratamiento, pero esta decisión no se encuentra claramente documentada, y más bien se da alto valor a la experiencia. No se trata de un error de medicación, pero puede llevar a confusión, requiere un trabajo extra del siguiente profesional que atiende al paciente y podría, finalmente, derivar en un error de medicación.

- **Discrepancia no intencionada o error de conciliación:** el prescriptor, sin ser consciente de ello, añade un nuevo tratamiento o bien cambia o cesa un tratamiento que el paciente estaba tomando previamente. Se trata de errores de medicación potenciales que pueden provocar efectos adversos (Lo I, Kwan j, Fernández O, et al., 2014, www.nccmerp.org/pdf/indexColor2001-06-12.pdf)

Para calificar una discrepancia como error de conciliación, el prescriptor debe aceptarlo como tal tras solicitar su aclaración. (Mc Moriel, J Pardo, Rm Catalá, M Segura, 2008, pp 23 <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-hospitalaria>)

Causas de errores de la conciliación

Los Errores de Conciliación (EC) son múltiples, se derivan de problemas organizativos y son relativamente frecuentes. Las decisiones clínicas, el escaso nivel de informatización, el incremento del número de medicamentos de difícil conocimiento y manejo, dan lugar a los diferentes errores:(Delgado Olga, Anoz Jiménez Laura, 2007. p 15, <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina>)

Pluripatología y polimedicación. Actualmente, los pacientes suelen ser atendidos por varios médicos y en diferentes niveles asistenciales de manera que la prescripción se ha convertido en un proceso fragmentado que confluye en el paciente. (Barragán Rosario.2014 pp 45-52, www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/132992/trag.pdf)

Situación al ingreso hospitalario. Los condicionantes derivados de la situación de urgencia que se dan en el caso de los ingresos no programados dificultan la realización de una historia farmacoterapéutica completa. En urgencia se trabaja en un entorno de interrupciones continuas y de toma rápida de decisiones con el objetivo prioritario de solventar el cuadro agudo

Durante el proceso de hospitalización. El problema agudo que ha ocasionado el ingreso y que requiere atención especializada se convierte en prioritario, pero este hecho no debe ser motivo de desatención a sus cuidados crónicos.

La coexistencia de varias fuentes complementarias de información sobre el tratamiento del paciente, como la prescripción de atención primaria, la prescripción hospitalaria, o los informes de hospitalizaciones previas, a las que se añaden las deficiencias en la comunicación. Durante la asistencia se realizan numerosas transcripciones del tratamiento, que facilitan los errores de

2.1.1.1. Descripción de los errores más frecuentes de conciliación

Participación de múltiples profesionales de salud

Personal de salud que intervienen en los procesos de selección, prescripción, validación, preparación, dispensación, administración y seguimiento de los fármacos.

Comorbilidad y polimedicación

El paciente anciano o frágil en la actualidad es atendido por varios médicos lo cual ha provocado que la prescripción sea de forma fragmentada lo que hace que el paciente necesite mayor monitoreo por la situación clínica y personal durante las diferentes transiciones asistenciales

Condiciones derivadas de la situación de emergencia

El médico de emergencias trabaja en un ambiente de interrupciones continuas y con mucha frecuencia la toma de decisiones es rápida y dirigida a solventar un cuadro agudo concreto.
(Barragán Rosario.2014 pp 47, www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/132992/trag.pdf)

2.1.2. Clasificación de la gravedad de los errores de conciliación.

Para clasificar a las discrepancias en base a su gravedad se realizaron distintas evaluaciones de acuerdo a la gravedad de los errores de conciliación, haciendo uso de la categorización utilizada por The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP) se clasifican en: (Societat Catalana de Farmacia Clínica, 2009,pp 24 http://www.sefap.org/media/upload/arxiu/formacion/aula_fap_2010/bibliografia/Guia_conciliacion_medica_SCFC.pdf)

Gravedad

1. Sin daño potencial.

Categoría A: no hay error, pero es posible que se produzca.

Categoría B: error que no alcanza al paciente.

Categoría C: error que alcanza al paciente, pero no es probable que cause daño.

2. Requiere monitorización o intervención para prevenir el daño.

Categoría D: error que alcanza al paciente y habría necesitado monitorización y/o intervención para evitar el daño.

3. Daño potencial.

Categoría E: error que hubiera causado daño temporal.

Categoría F: error que hubiera causado daño que requeriría hospitalización o prolongación de la estancia.

Categoría G: error que hubiera causado daño permanente.

Categoría H: error que hubiera requerido soporte vital.

Categoría I: error que hubiera resultado mortal.

2.1.3. Conciliación Farmacoterapéutica

La conciliación de la medicación es un proceso formal y protocolizado que consiste en comparar sistemáticamente la medicación habitual del paciente con la medicación prescrita tras una transición asistencial o traslado dentro del mismo ámbito asistencial, con el objetivo de analizar y resolver las discrepancias detectadas, documentar los cambios y comunicarlos. La práctica de la conciliación de medicación requiere lo siguiente: Una revisión o validación sistemática y exhaustiva de toda la medicación de un paciente (teniendo en cuenta tanto la información clínica de los registros como la información aportada por el paciente durante la entrevista clínica), con el objetivo de garantizar que los medicamentos que hay que añadir/iniciar, cambiar o retirar sean evaluados esmeradamente con el fin de mantener un listado exacto y actualizado de los medicamentos, disponible para el paciente o su familia/cuidador, así como para todos los proveedores que intervienen en su cuidado. Se deberá llevar a cabo en todas las transiciones a lo largo del continuo asistencial (Corinne Zara et, al, 2014. pp,13-17 http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/ambits_tematicas/linies_dactuacio/model_assistencial/atencio_al_malalt_cronic/documents/medicacion_paciente_cronico_cat.pdf)

Toda discrepancia no justificada por el médico se considera un error de conciliación. Su objetivo es garantizar que los pacientes reciben todos los fármacos que necesitan de acuerdo a su situación clínica actual y a dosis, vía e intervalos de administración correctos. (Bruning K, Selder, 2011, pp 12,81 iv.congresocronicos.org/.../conciliacion-revision-medicacion.pdf)

El proceso de conciliación comprende tres fases diferenciadas

1. Verificación: recogida de la historia de medicación habitual del paciente.
2. Clarificación: comprobación de que los medicamentos y dosis prescritos son los adecuados.
3. Conciliación: documentación de los cambios realizados en la farmacoterapia. (Roure C, Aznar T, 2009, www.enfermeria21.com/revistas/metast/articulo/80151/)

2.1.3.1. Adaptación a la Guía Farmacoterapéutica del Hospital.

La guía Farmacoterapéutica es un instrumento útil y necesario para gestionar el uso racional de los medicamentos en los hospitales. Sin embargo la necesidad de adaptación de la medicación crónica a la selección de medicamentos incluidos en el formulario y a las políticas de prescripción del hospital, implica modificación de medicamentos, dosis y pautas, que implican un riesgo de error. (R Cristina, Q María, 2009, http://www.sefap.org/media/upload/arxius/formacion/aula_fap_2010/bibliografia/Guia_conciliacion_medica_SFAP.pdf)

2.1.3.2. Importancia de la conciliación del tratamiento farmacológico

La importancia de establecer programas de conciliación de la medicación, comenzó fundamentalmente en el año 2003 cuando la Joint Commission planteó por primera vez el incluir la conciliación de la medicación entre los objetivos para mejorar la seguridad de los pacientes. En julio de 2004, anunció mediante la National Patient Safety Goals que, a partir de enero del año 2006, todas las organizaciones sanitarias acreditadas por este organismo debían tener desarrollados procedimientos para garantizar una conciliación adecuada de la medicación cuando el paciente tenía un cambio de responsable. (Delgado O, Martínez I, Crespi M 2008 pp 129, 349, <http://www.itaes.org.ar/biblioteca/2-2012/ITAES-2-2012-calidad.pdf>)

Posteriormente, la World Health Organization (WHO) estableció que una de las soluciones para asegurar la seguridad de los pacientes debería ser garantizar la exactitud de la medicación en los procesos de transición asistencial, y lo definió como una acción a realizar en una primera fase entre los años 2006-2008. (Delgado O, Martínez I, Crespi M 2008, pp 129, 349 <http://www.itaes.org.ar/biblioteca/2-2012/ITAES-2-2012-calidad.pdf>)

La conciliación de la medicación es un proceso diseñado para asegurar la correcta prescripción de la medicación habitual del paciente junto con la que requiera durante la transición asistencial,

y prevenir así los posibles errores de medicación que se puedan producir. (Poon E, Blumenfeld B, Hamann C, Turchin A, 2006, pp. 19-22 <http://dx.doi.org/10.15768/jme.2011.1678>)

Se estima que alrededor de un 25% de los errores de medicación que se producen en los pacientes ingresados, son consecuencia de una falta de conciliación en su tratamiento farmacológico de los pacientes polimedicados. (Varkey P, Cunningham J, O Meara J, 2007, pp 64-85. <http://dx.doi.org/10.1006/jmre.1997.1203>)

En un estudio multicéntrico y aplicado tanto en pacientes de medicina interna como en quirúrgicos, se observó que el 83% de los pacientes que tomaban más de 6 medicamentos se les detectó como mínimo un error en la prescripción de su tratamiento habitual. Los resultados del proceso, las intervenciones farmacéuticas de conciliación del tratamiento farmacológico, aportarán efectos beneficiosos sobre la calidad de vida y satisfacción del paciente, sobre la selección adecuada del tratamiento farmacológico y sobre la disminución de los problemas relacionados con los medicamentos, a la vez que pueden mejorar la adherencia del paciente a su terapia. Programas de información al alta, junto con la conciliación del tratamiento, pueden mejorar la correcta administración de los medicamentos en un 20% de los pacientes. (Cambridge, Ma, 2011, <http://www.ihl.org/knowledge/Pages/Tools/HowtoGuidePreventAdverseDrugEvents.aspx>)

Es importante evitar las discrepancias en el tratamiento farmacológico en cualquier transición asistencial, pero especialmente en el alta hospitalaria, ya que la perpetuación de estos errores puede dar lugar a interacciones, duplicidades u otros efectos sobre el paciente junto con sus correspondientes consecuencias económicas. Las discrepancias entre la medicación habitual del paciente y la prescrita por el equipo médico suelen producirse en alrededor del 25-60% de los pacientes durante el ingreso y en un 60% de los casos durante el alta hospitalaria.

Estas discrepancias en el tratamiento farmacológico pueden tener consecuencias negativas para el paciente entre el 22% y el 59% de los casos en el 4% de las ocasiones pueden dar lugar a efectos graves sobre el paciente. (F. Frutos-Vivar, A. Esteban, N. Nin, 2012, pp 87-98 www.ccforpatientsafety.org/.../PS-Solution6.pdf)

En el año 2004 la Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) globalizó este concepto incorporándolo como objetivo en su programa de seguridad al paciente (National Patient Safety Goal), con el propósito de asegurar una precisa y completa conciliación

del tratamiento farmacológico para todos los pacientes durante el proceso asistencial íntegro. Este objetivo, concretamente el “Goal”, especifica la necesidad de desarrollar y comprobar el adecuado funcionamiento de los procesos de conciliación de medicación para que pudieran ser implementados a partir del año 2006 (Baena J, Martínez Ma, tomas j., 2003, <http://www.fundacionpromedic.org/estudiosuniversitarios/farmacia/ensenanzacontinuada/activitats/curso5/libro1/cap4.pdf>)

Otras iniciativas estadounidenses como la “Protecting Million Lives From Harm”, promovida por el Institute for Healthcare Improvement (IHI), consideran la conciliación de la medicación como un elemento esencial para llevar a cabo su campaña. Su objetivo es proteger cinco millones de vidas a partir de seis intervenciones sobre los procesos asistenciales, una de las cuales es la prevención de los posibles efectos adversos por medicamentos. (MC Moriel, J Pardo, Rm Catalá, m segura, 2008 pp. 23 <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-hospitalaria-121-articulo-estudio-prospectivo-conciliacion-medicacion-pacientes-13121226>)

2.1.4. Etapas del proceso de conciliación

- Recogida de la lista de medicación del paciente previa al ingreso.
- Detección de discrepancias entre la lista de medicación del paciente y la que se ha prescrito en el centro.
- Comunicación y resolución de las discrepancias con el médico responsable del paciente

2.1.4.1. Recogida de la lista de medicación del paciente previa al ingreso: lista de medicación crónica

La conciliación de la medicación se debe realiza mediante un procedimiento estandarizado junto con un registro que permita sistematizar el proceso. La información que se debe obtener es: (R Cristina, Q María, 2009, http://www.sefap.org/media/upload/arxiu/formacion/aula_fap_2010/bibliografia/Guia_conciliacion_medica_SCFC.pdf)

- Listado completo de medicamentos, dosis, pauta y ultima dosis administrada
- Listado de hábitos de automedicación y medicamentos sin receta (OTC) para síntomas menores
- Fitoterapia y otros productos

- Historia de alergias y tipo de reacción, intolerancias medicamentosas o interrupciones previas de tratamiento por efectos secundarios. Es importante recoger la información sobre las alergias ya sea hacia los alimentos o a medicamentos
- Adherencia y cumplimiento al tratamiento crónico prescrito

Historia clínica. Resulta imprescindible para conocer la situación clínica del paciente y para preparar adecuadamente la entrevista clínica. Debe consultarse no solo la evolución clínica descrita por el médico, sino también la evaluación de enfermería, en la que se hace constar comentarios y requerimientos de medicación del paciente que pueden resultar útiles para valorar el tratamiento.

Entrevista clínica. Una vez recogida la información de la Historia clínica, resulta necesaria la evaluación y confirmación de la medicina mediante la entrevista al paciente, tratamientos instaurados en el ámbito de la medicina privada, automedicación, etc.

Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) Problemas Relacionados con Medicamentos son eventos que tienen la probabilidad de ser los causantes de resultados negativos asociados a los medicamentos (RNM) en una terapia. Por tanto, pueden interferir con los objetivos de la misma. (Baena J, Martínez Ma, 2003, <http://www.fundacionpromedic.org/estudiosuniversitarios/farmacia/ensenanza-continuada/activitats/curso5/libro1/cap4.pdf>)

Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM) El concepto de resultados negativos asociados a la medicación es relativamente nuevo, puesto que anteriormente se solapaba con el concepto de problemas relacionados con medicamentos. Estos se definen como las consecuencias adversas a la salud del paciente, muchas veces no esperadas, que están relacionadas con el uso de medicamentos y no van de acuerdo con los objetivos determinados para una terapia. Desde este punto de vista, los PRM son las causas de los RNM, o dicho de otra manera, los RNM son las consecuencias de los PRM (Baena J, Martínez Ma, 2003, <http://www.fundacionpromedic.org/estudiosuniversitarios/farmacia/ensenanza-continuada/activitats/curso5/libro1/cap4.pdf>)

2.1.4.2. Comparación con las órdenes activas de medicación del paciente en el hospital

Comparamos la lista de medicación crónica del paciente y las órdenes médicas prescritas al momento del ingreso siendo esto sencillo. Sin embargo se complica un poco a lo largo del proceso

asistencial ya que las nuevas órdenes que se generen como consecuencia del proceso asistencial pueden afectar a la medicación crónica generando discrepancias justificadas por el estado clínico del paciente. (Baena J, Martínez Ma, tomas j., 2003, <http://www.fundacionpromedic.org/estudiosuniversitarios/farmacia/ensenanza>)

2.1.4.3. *Detección de discrepancias que requieren aclaración*

Juzgar si los cambios introducidos son adecuados o no, para ello hay que conocer a detalle la historia clínica del paciente. Los razonamientos del prescriptor, así como cuál es la actitud recomendada en cada momento.

2.1.4.4. *Comunicación y resolución de las discrepancias que requieren aclaración con el médico responsable.*

La comunicación de las posibles discrepancias puede hacerse vía oral o escrita. Se puede realizar la comunicación de la conciliación del tratamiento crónico en el evolutivo de la historia clínica del paciente, haciendo mención a que se requiere valoración por parte del médico responsable, lo que garantiza que formara parte integrante de la historia clínica

2.1.4.5. *Comunicación al paciente/ cuidador de la conciliación*

Al paciente se le entrega una hoja con su tratamiento a seguir en casa y que el lenguaje se adecue a la capacidad del paciente; en la hoja debe constar:

- Para que lo debe tomar
- Que dosis debe tomar y a qué horas
- Durante cuánto tiempo debe hacerlo
- Cuáles son los efectos secundarios más frecuentes
- Cuáles son los cambios en su medicación crónica y aconsejarle que se deshaga de posibles restos de medicación que conserve en su domicilio y que ya no deba tomar

2.1.5. *Conciliación en los diferentes puntos de transición asistencial*

2.1.5.1. *Conciliación de la medicación según el servicio*

Como se ha mencionado anteriormente, en los hospitales existen diferentes tipos de servicios clínicos, entre los que destacan 2 grandes grupos: los servicios médicos y los quirúrgicos. La vía de ingreso de los pacientes suele ser diferente en cada uno de ellos. Mientras que en las unidades

quirúrgicas los ingresos suelen ser programados para realizar una intervención quirúrgica, en las unidades médicas el ingreso suele producirse desde el área de urgencias del propio hospital, de forma no programada, por lo que la conciliación de la medicación se realiza de forma integrada dentro de la entrevista de evaluación del paciente. Urbietta Sanz Elena, Trujillano Ruiz Abel. 2008, http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1130-63432014000500006&script=sci_arttext)

Los pacientes pueden acudir a los servicios de urgencias hospitalarios por diferentes causas: de forma voluntaria, por indicación del médico especialista o del médico de atención primaria. En la mayoría de los casos la razón que motiva la visita a urgencias suele ser el agravamiento de su patología de base. Esta situación de gravedad del paciente dificulta el desarrollo correcto de la conciliación por diferentes motivos. Por un lado, tanto el establecimiento del diagnóstico como la instauración de la terapia para tratar la patología aguda constituyen la prioridad en los pacientes que acuden a urgencias; por otro lado y debido a la situación clínica del paciente, es muy habitual que ni el paciente ni sus familiares estén en condiciones de recordar con total seguridad tanto los nombres como las dosis y pautas posológicas de todos los medicamentos con los que el paciente se encuentra en tratamiento de forma crónica.

Ambos motivos van a provocar un retraso u omisión en el desarrollo de la conciliación de la medicación, que puede tener repercusiones tanto si el paciente es dado de alta desde el área de urgencias como si llega a ingresar en una unidad de hospitalización. Roure c, Aznar T 2009, www.enfermeria21.com/revistas/metadatos/articulo/80151/

2.1.6. Conciliación de la medicación según la situación clínica del paciente

El impedimento cognitivo y la falta de conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos son importantes barreras para obtener una exhaustiva historia farmacoterapéutica del paciente. Las tecnologías de la información pueden ayudar en este sentido, ya que existen aplicaciones que permiten consultar la base de datos de atención primaria en la que figuran los fármacos y dosis con los que cada paciente está en tratamiento de forma crónica.

Estas aplicaciones también permiten obtener un listado actualizado de la medicación habitual, que podría ser entregado al paciente cada vez que se realice un cambio en el mismo, de forma que se reduciría el impacto de la falta de conocimiento de los pacientes acerca de su medicación sobre la aparición de errores de conciliación en las transiciones asistenciales (Cumbler E, Carter J, Kutner j, 2008, pp 52, 349 <http://www.redalyc.org/pdf/1696/169614506008.pdf>)

Diferentes investigaciones establecen que se debe aconsejar al paciente que lleve sus medicamentos o que facilite el listado de la medicación que toma de forma crónica en cada transición asistencial (Karapinar F, Borgsteede Sd, Zoer J et al., 2009, pp. 43); (Naessens JM, Hunt VL et al., 2009, pp 18,27 www.revclinesp.es/es/medication-reconciliation-in/articulo/S0014256512001439/). *Gleason y cols* apoyaron esta recomendación al constatar en una de sus investigaciones que el hecho de presentar un listado actualizado de la medicación en el momento del ingreso hospitalario era un factor protector para evitar errores de conciliación.

2.1.7. *Papel de los profesionales sanitarios*

2.1.7.1. *Equipo multidisciplinar en la conciliación*

La conciliación de la medicación es un proceso multidisciplinar, que implica todos los profesionales sanitarios responsables del paciente: personal médico, de enfermería, farmacéuticos y técnico, tanto de atención primaria como de atención especializada.

Un estudio realizado por Varkey y cols demostró que la incorporación de enfermeras y farmacéuticos en el proceso de conciliación de medicamentos produce una significativa reducción en el número de discrepancias encontradas, tanto en el ingreso como al alta hospitalaria.

Por otro lado, el mismo paciente y/o familiares y cuidadores deben participar activamente y corresponsabilizarse en la conciliación de la medición, tanto durante la entrevista clínica como en aportar la información necesaria a cerca de su medicación crónica.

En un principio se consideraba que la farmacia de hospital era el centro o almacén desde el que se distribuían los medicamentos prescritos por el médico, sin que se produjera intervención alguna del farmacéutico. (Bonat J, Alerany C. 2013, pp 56 <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fttomo1/cap21.pdf>.)

Con la introducción del concepto de Farmacia Clínica, los farmacéuticos empezaron a responsabilizarse de cómo se utilizan los medicamentos en los pacientes. Con ello cambió su orientación profesional centrada en el producto farmacéutico por la centrada en el paciente como sujeto que consume los medicamentos y que sufre problemas de salud relacionados con el fármaco (por problemas de efectividad o seguridad que pueden estar vinculados o no a problemas en la utilización de los mismos). (BOCM, 2014, <http://www.madrid.org/wleg/servlet/Servidor>)

Esto permitió la introducción del farmacéutico en la clínica como uno de los profesionales capaces de aportar sus conocimientos para mejorar el nivel y calidad asistencial de los pacientes

hospitalizados. Asimismo consiguió el reconocimiento por parte de los demás profesionales sanitarios como profesional capacitado y útil para intervenir en los procesos de toma de decisiones en farmacoterapia. Se trata de una actividad reconocida por las autoridades sanitarias, lo cual se refleja en la legislación farmacéutica tanto del Estado como de las Comunidades Autónomas. (BOCM, 2014, <http://www.madrid.org/wleg/servlet/Servidor>)

2.1.8. Resultados del proceso de conciliación del tratamiento farmacológico.

Las intervenciones farmacéuticas mediante los procesos de conciliación del tratamiento farmacológico aportan efectos beneficiosos sobre la calidad de vida y satisfacción del paciente, sobre la selección adecuada del tratamiento farmacológico y sobre la disminución de los problemas relacionados con los medicamentos, a la vez que pueden mejorar la adherencia del paciente a su terapia. Programas de información al alta, junto con la conciliación del tratamiento, pueden mejorar la correcta administración de los medicamentos en un 20% de los pacientes.

En un estudio randomizado con casos-control, donde se valoraba la actuación de los farmacéuticos durante el proceso del alta hospitalaria, se detectaron a los treinta días, efectos adversos medicamentosos en el 11% de los pacientes del grupo control, frente el 1% del grupo intervención. Las discrepancias entre su medicación habitual anterior al ingreso y la prescrita en el alta hospitalaria fueron responsables del 50% de estos efectos adversos.

La implementación de un programa de conciliación del tratamiento farmacológico tiene efectos muy beneficiosos a partir de pequeñas intervenciones farmacéuticas, como por ejemplo la capacidad de reducir hasta un 70% los errores de medicación en los diferentes procesos asistenciales, principalmente en el ingreso hospitalario (Amigo C, Erazo B, Oyarzum M, et. al. 2008, <http://www.redalyc.org/pdf/1696/169614506008.pdf>). (Cambridge, Ma. 2011, <http://www.ihl.org/>)

En un estudio se detectó que el 75% de los pacientes tenían algún tipo de discrepancia, pero que solo se requirió la intervención por problemas relacionados con la medicación en el 17% de los casos. (Amorós María, Tous Carmen, López Victoria et. al. 2010, http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet)

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Materiales y Equipos

Materiales de oficina	Equipos
<ul style="list-style-type: none">▪ Cuaderno de apuntes▪ Marcadores▪ Esferos▪ Impresiones▪ Fotocopias▪ Archivadores▪ Perforadora▪ Grapadora	<ul style="list-style-type: none">▪ Computador▪ Cámara digital▪ Impresora▪ Copiadora▪ Flash memory▪ Celular▪ Programa AS400

2.2. Lugar de realización

La presente investigación se llevó a cabo en el servicio de medicina interna del hospital IESS Riobamba, que se encuentra ubicado en la parroquia Riobamba del cantón Riobamba perteneciente a la provincia de Chimborazo, Ecuador, calles Chile y av. Carlos

2.3. Tipo y Diseño de Investigación

Estudio observacional, descriptivo y prospectivo en el desarrollo del sistema de conciliación farmacéutica con un grupo de pacientes que ingresaron al Área de Medicina Interna del Hospital IESS Riobamba.

2.4. Determinación del Tamaño Muestral

Para el desarrollo de la investigación de un sistema de conciliación farmacoterapéutica en pacientes hospitalizados en el área de medicina interna del hospital IESS Riobamba, se trabajó con el consentimiento verbal de los mismos. Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente:

El cálculo de la muestra se obtiene mediante la aplicación de la siguiente formula:

Ecuación 1: Determinación del tamaño de la muestra

$$n = \frac{no}{1 + \frac{no}{N}}$$

Ecuación 2: Cantidad teórica de elementos de la muestra

$$no = \frac{Z^2 \times p \times q}{i^2}$$

Donde:

no = Cantidad teórica de elementos de la muestra.

n = Cantidad real de elementos de la muestra a partir de la población asumida

N = número total de elementos que conforman la población, o número de estratos totales de la población

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

q = Probabilidad de la población que no presenta las características, se asume q=0,02 hasta 0,05 (del 2 al 5%)

p = Probabilidad que tienen la muestra en poseer las mismas cualidades de la población y está determinada por p= 1-q

En donde: Se tiene N=108, para el 95% de confianza, entonces Z = 1,96

Ecuación 2: Cantidad teórica de elementos de la muestra

$$no = (1,96/0,05)^2 \times 0,95 \times 0,05$$

$$no = 73$$

Ecuación 1: Determinación del tamaño de la muestra

$$n = \frac{73}{1 + \frac{73}{84}}$$

$$n = 39$$

El tamaño de muestra es de 39 pacientes que fueron atendidos en el área de medicina interna.

2.5. Unidad/es de análisis o Muestra

2.5.1 Población de estudio

La conciliación de medicamentos se realizó en pacientes polimedicados con edades comprendidas entre 45 y 90 años, el grupo de estudio estuvo conformado por 84 pacientes que fueron ingresados al servicio de Medicina Interna del Hospital IESS Riobamba

2.5.2. Muestra

La unidad experimental de estudio fueron 52 paciente que fueron ingresados al servicio de Medicina Interna del Hospital IESS Riobamba y que cumplieron con los criterios de Inclusión y estancia de mínimo 48 horas

2.6. Criterios de Selección de la Muestra

2.6.1. Criterios de Inclusión

- Pacientes mayores de 15 años
- Pacientes ingresados con una estimación de 48 horas, en el servicio de Medicina Interna, del hospital IESS de la ciudad de Riobamba durante el periodo de estudio.
- Pacientes que aceptaron participar en el estudio.
- Diagnostico definido
- Pacientes poli medicados

2.6.2. Criterios de Exclusión

- Pacientes menores a 15 años
- Pacientes que no están en condiciones de ser entrevistados y que no fue posible entrevistar a su acompañante o familiar
- Pacientes que se hallan bajo la responsabilidad de otro servicio
- Pacientes que no aceptaron participar en el estudio
- Diagnostico no definido
- Medicamentos menores a 4
- Paciente que no genere estancias hospitalarias

2.7. Técnicas de Recolección de Datos

Para la selección de los pacientes se realizó mediante el cumplimiento de los criterios de inclusión, para cada uno de estos pacientes se revisó la historia clínica mediante el sistema informático AS400 del Hospital y se realizó una entrevista con el paciente y/o cuidador. Este proceso se repitió hasta conseguir una muestra representativa.

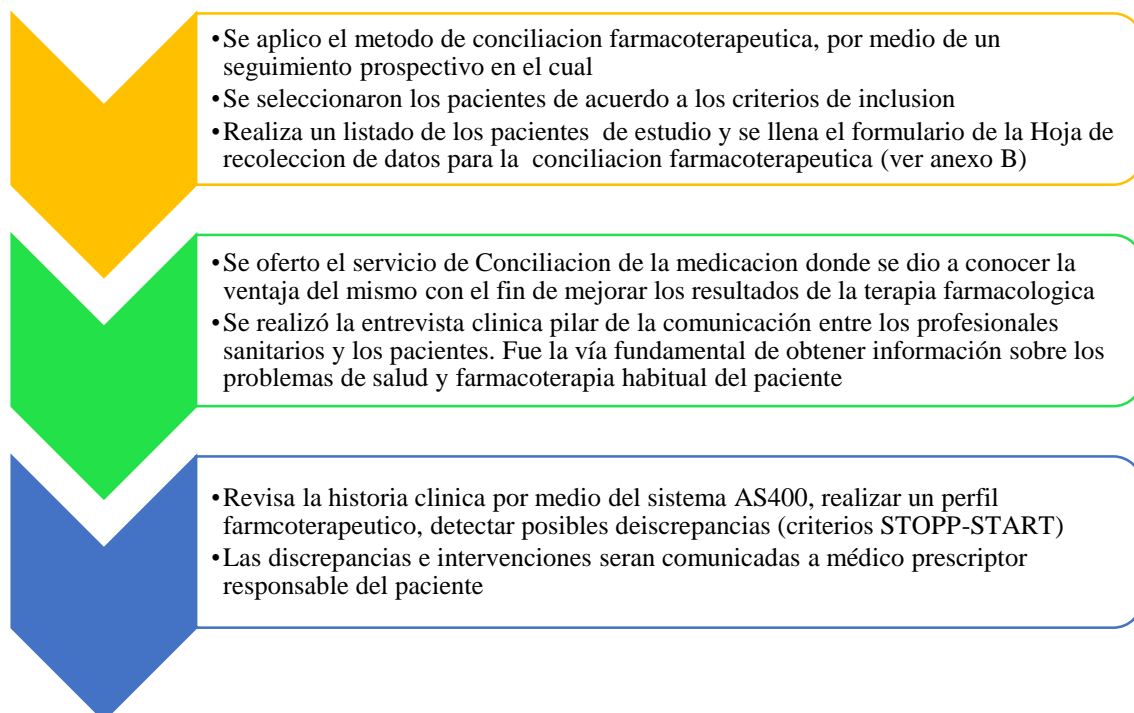


Figura 1-2 Metodología para la conciliación
Realizado por Carina Morales, 2016

Fases I o periodo de pre intervención

Es importante hacer una evaluación de la situación de partida que nos sirva como referencia para poder evaluar el grado de implantación del proceso en cada una de las etapas. Dado el elevado número de errores de conciliación que suceden en ausencia de un circuito estandarizado de conciliación, basta con recoger datos de un número relativamente reducido de pacientes para poder obtener el indicador de la situación de partida

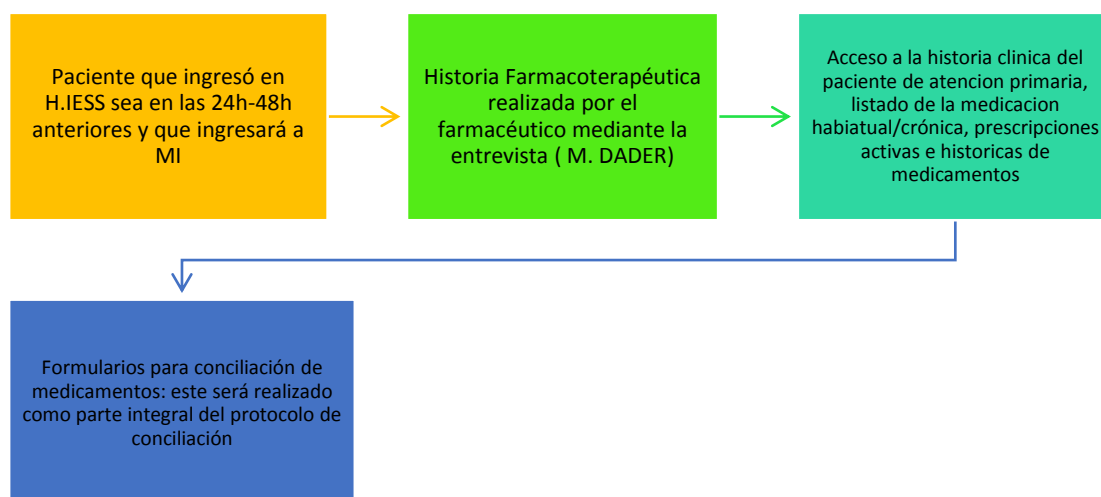


Figura 2-2 Esquema del procedimiento de preintervención o fase I

Realizado por Carina Morales, 2016

Para hacerlo de forma ordenada se ha dispuesto de un modelo para chequear todos los aspectos importantes que pueden ser de interés en las recomendaciones de la conciliación. Los métodos basados para la investigación fueron:

- Entrevista con el paciente mediante el método Dáder, para la obtención de datos e información por parte del mismo paciente o del familiar, esta nos sirvió para tener un registro más de reacción adversa al medicamento que tuvo el paciente. (Ver anexo A)
- Criterios de stopp-start/pacientes geriátricos (Ver anexo G)
- Registro de discrepancias de acuerdo al tipo y gravedad, de las hojas de Conciliación Farmacoterapéutica. (Ver anexo D)

MÉTODO DÁDER

Fue diseñado por el grupo de investigación en atención farmacéutica de la universidad de granada 1999, se basa en la obtención del historial farmacoterapéutica del paciente, para identificar y

resolver los problemas relacionados con los medicamentos y otros problemas de la farmacoterapia, como resultados negativos de la medicación, tras esta identificación se llevan a cabo intervenciones farmacéuticas para resolver los PRM. (Ver anexo A)

CRITERIOS DE STOPP-START/ CRITERIOS BEERS.

Desarrollados en Irlanda y Actualizados en Estados Unidos en el 2012, detallan los fármacos de uso inapropiado en pacientes geriátricos que se encuentran clasificados por sistemas fisiológicos y se relacionan con diagnósticos o situaciones específicas de cada paciente. (Ver anexo G)

Fase II o Fase de Intervención donde se compara prescripciones y se detecta discrepancias

El farmacéutico integrado en el pase de visita puede realizar un seguimiento del paciente y valorar la reintroducción de la medicación crónica en el momento más adecuado, así como los cambios de pauta que se precisen, sin esperar al alta del paciente, para ello nos apoyamos en:

Algoritmo de la revisión clínica de la medicación en el paciente crónico complejo

Presenta problemas de factibilidad para la utilización en la atención primaria por la complejidad que tiene de aplicación y la exhaustividad de las dimensiones que mide. Se puede encontrar una descripción detallada en el libro publicado por la Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria (SEFAP), que ha diseñado un algoritmo que revisa las cinco dimensiones (indicación, adecuación, efectividad, seguridad y adherencia) y de fácil aplicabilidad en nuestro medio (Ver anexo E).

DETECCIÓN DE DISCREPANCIAS

Cualquier diferencia entre la medicación que el paciente tomaba previamente y la medicación prescrita tras una transición asistencial. (Ver anexo D)

Sin embargo, este registro en papel no resultó útil dada la implantación de la prescripción electrónica en el hospital, y se optó en ese momento dialogar con el médico y quede registrado en el sistema la participación del farmacéutico en el curso clínico informático.

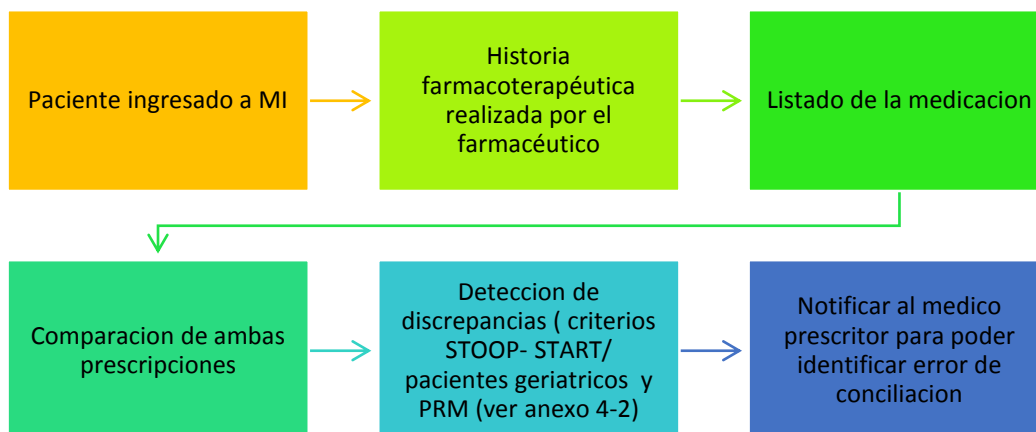


Figura 3-2 Esquema del procedimiento de pre intervención o fase II
Realizado por Carina Morales, 2016

Fase III - Expansión o Implantación del programa de conciliación farmacoterapéutica en el servicio de medicina interna del H.IESS

Los criterios utilizados para seleccionar el área piloto por la que empezar son variados. Es recomendable empezar por lo más sencillo e ir añadiendo complejidad al proceso que se va extendiendo, el área que se previó la implantación fue Medicina interna por ser una población de alto riesgo debido a que la mayoría de los pacientes son de edad geriátrica con pluripatologías y poli medicación y donde existe una buena colaboración multidisciplinar y están más abiertas al cambio.

Lo más importante es avanzar lentamente empezando a trabajar con un grupo reducido de médicos, enfermeras y farmacéuticos que constituyen en el equipo básico de conciliación de la unidad piloto. El objetivo es probar los formularios paciente por paciente, sin que los problemas detectados afecten al resto del equipo y corrigiéndolos y volviéndolos a probar tantas veces como sea necesario hasta que funcionen correctamente. (Corinne Zara, 2014, pp 13-17,32)

Teniendo ya el funcionamiento del adecuado formulario se procede a evaluar nuevamente a los pacientes a los que se les ha implantado el nuevo formulario para poder cuantificar los resultados obtenidos y darlos a conocer para una mejora continua y favorecer a la recuperación del paciente

Finalmente conciliación en el momento del alta. Si el seguimiento del paciente ha sido completo es relativamente rápido. La medicación al alta debe ser consensuada con el médico responsable del paciente durante la estancia hospitalaria, por lo que al alta el punto más

importante, consiste en aportar al paciente la información clara y concisa de su nuevo tratamiento farmacológico, incidiendo en los cambios respecto el tratamiento previo al ingreso.

2.8. Tratamiento estadístico y tabulación de datos

Para los resultados que se obtuvo en esta investigación se realizó un análisis estadístico mediante el programa de Microsoft Excel 2010 en la cual se utilizara de tablas y representaciones gráficas como barras y pasteles para para ordenar y evaluar datos permitiendo comparar el antes y después del proceso de errores de conciliación, PRM, discrepancias de los pacientes hospitalizados.

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

A través de la implementación de la guía de conciliación farmacoterapéutica en el servicio de Medicina Interna del Hospital IESS Riobamba se obtuvieron los siguientes datos correspondientes a la fase piloto y su fase de expansión

3.1. Pacientes incluidos en el estudio

Se lo realizó mediante el cumplimiento de criterios de inclusión

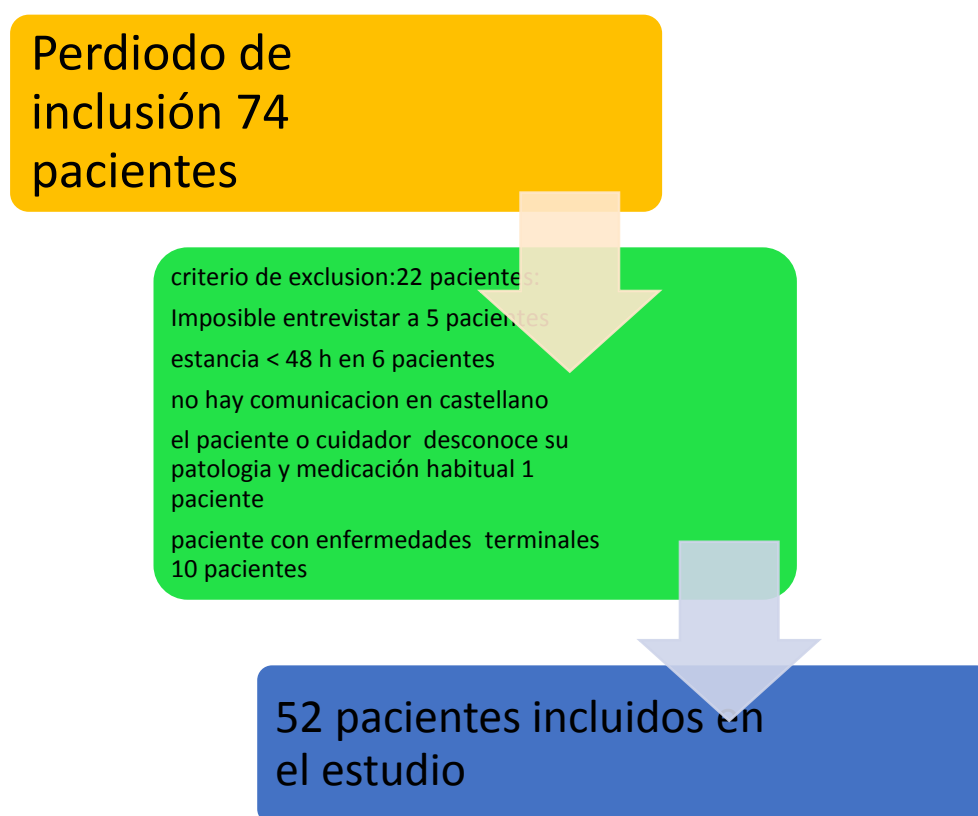


Figura 4-3 Esquema de los pacientes incluidos y excluidos del estudio

Realizado por Carina Morales, 2016

De la muestra inicial de 74 pacientes que ingresaron al área de medicina interna se excluyeron a 22 pacientes siguiendo los criterios de selección, tal y como se puede observar en la figura 4. Finalmente se incluyeron 52 pacientes en el estudio

**Tabla 1-3. Información Básica del grupo de pacientes del programa de conciliación
atendidos en el área de medicina interna del H.IESS- Riobamba, Período
Octubre - Diciembre 2015**

PACIENTE	SEXO	EDAD (años)	ALTURA (m)	PESO (Kg)
1	F	62	1,56	72,5
2	F	63	1,59	76,8
3	F	56	1,64	67,6
4	F	64	1,42	57,4
5	F	58	1,46	55,5
6	F	53	1,44	70
7	F	45	1,71	92
8	F	49	1,47	70,4
9	F	62	1,68	89
10	F	82	1,52	57,7
11	F	89	1,68	51,8
12	F	75	1,55	73,6
13	F	85	1,79	63,8
14	F	78	1,67	48,1
15	F	64	1,55	55,7
16	F	71	1,63	55,8
17	F	82	1,60	63,4
18	F	65	1,50	63,7
19	F	80	1,55	69,7
20	F	83	1,67	81,8
21	F	88	1,65	60,1
22	F	74	1,51	67,8
23	F	77	1,60	77,9
24	F	69	1,58	78,2
25	F	66	1,47	52,1
26	F	91	1,50	48,1
27	F	86	1,65	55,7
28	M	62	1,68	55,8
29	M	52	1,52	63,4
30	M	60	1,68	63,7
31	M	62	1,68	69,7
32	M	89	1,52	81,8
33	M	60	1,68	60,1
34	M	84	1,71	67,8
35	M	59	1,47	78,2

36	M	62	1,68	52,1
37	M	62	1,52	48,1
38	M	60	1,68	55,7
39	M	48	1,71	55,8
40	M	63	1,47	72,5
41	M	62	1,68	76,8
42	M	52	1,52	67,6
43	M	60	1,68	57,4
44	M	48	1,71	55,5
45	M	49	1,47	70
46	M	62	1,68	92
47	M	74	1,52	72,5
48	M	77	1,68	76,8
49	M	69	1,52	67,6
50	M	66	1,68	57,4
51	M	88	1,71	55,5
52	M	42	1,53	70

Fuente: H.IESS, 2016

Realizado por Carina Morales

La investigación se realizó con 52 pacientes con pluripatologías ingresados al área de medicina interna del hospital del IESS, hombres y mujeres en edades comprendidas entre 45 y 90 años en el periodo noviembre del 2015 a enero del 2016

3.2. Descripción de las características sociodemográficas, clínicas y farmacológicas de los pacientes de estudio

Estas características son muy importantes para un adecuado diagnóstico al momento del ingreso del paciente al hospital

Tabla 2-3. Distribución de frecuencias en cuanto al género de los pacientes incluidos en el estudio

GÉNERO	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
Masculino	25	48%
Femenino	27	52%
total	52	100%

Fuente. H.IESS, 2016

Realizado por Carina Morales

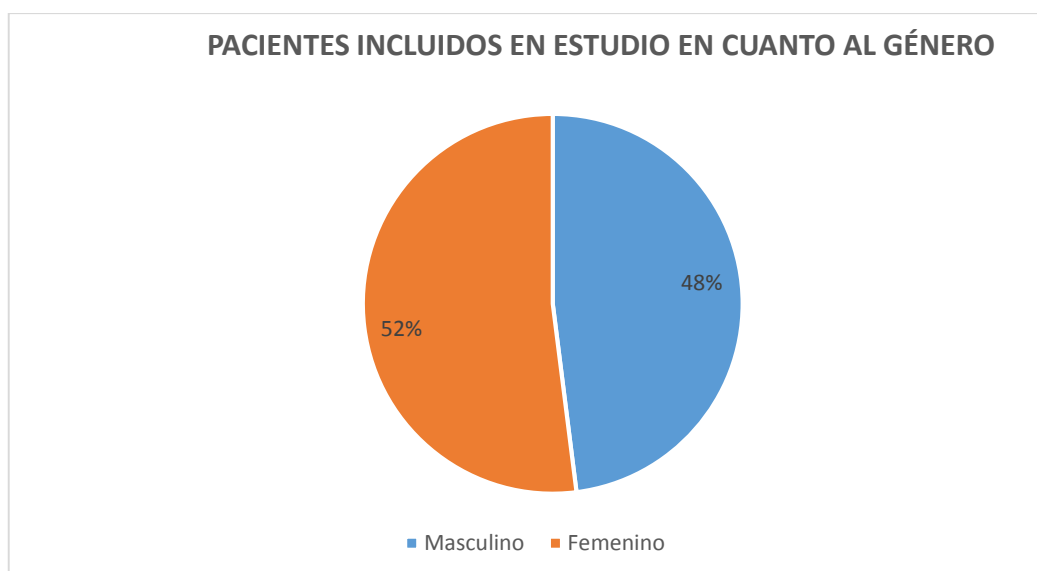


Figura 5-3. Distribución de frecuencias en cuanto al género de los pacientes incluidos en el estudio

Realizado por Carina Morales

Respecto a la distribución por género de los pacientes incluidos en el estudio que ingresaron al servicio de Medicina Interna del Hospital IESS Riobamba, no se observaron importantes diferencias, ya que el 48% fueron hombres y 52% son mujeres, tal y como se refleja en la figura 5-3.

Cabe resaltar que existe una prevalencia del género femenino no solamente en este estudio sino en estudios realizados anteriormente como es el caso del hospital de Cuenca Vicente Corral Moscoso Hospital Provincial General Docente de Riobamba el sustento es debido a que a partir de los 50 años entra en un proceso que es la menopausia se debe fundamentalmente al déficit de estrógenos, aunque también existen otros factores relacionados como alimentación inadecuada, aumento de peso, sedentarismo, etc.(Norma Llerena cortez.2015)

Tabla. 3-3 Distribución de frecuencias relativas de los pacientes incluidos en el estudio en función del estrato de edad

RANGO DE EDADES (Años)	N° DE PACIENTES	PORCENTAJE (%)
42-52	8	15 %
53-60	8	15 %
62-69	17	33 %
71-78	7	14 %
80-91	12	23 %
TOTALES	52	100%

Fuente: H.IESS, 2016

Realizado por Carina Morales



Figura 6-3. Pacientes incluidos en estudio de acuerdo a grupo etarios
Realizado por Carina Morales

El 33% de los pacientes (n=17) tenían edades comprendidas entre los 62 años y 69 años. Respecto al resto de los estratos de edad, se encontraron 8 pacientes con 15 % en edades comprendidas entre 42 y 52 años al igual que las edades de 53 a 60 años, 12 pacientes con edades comprendidas entre 80-91 años(23% del total) y 7 pacientes con edad 71 a 78 años (14% del total). Estos porcentajes demuestran que la enfermedad puede ser adquirida a cualquier edad, pero la prevalencia aumenta particularmente a partir de los 50 años, son muchos los factores que pueden afectar como hereditarios, estilo de vida y hábitos alimenticios etc. (Corinne Zara, 2014)

3.2.1. Diagnóstico al ingreso del mes de Octubre del 2015

Durante el mes de octubre del 2015, se realizó entrevista clínica con la hoja de conciliación farmacoterapéutica a 13 pacientes ingresados en el servicio de medicina interna cuyas edades en mujeres están comprendidas entre 45 y 65 años dando una media de 58,47 años de edad y en hombres entre la edad 42-52 años con una edad media de 47.8 años.

Tabla 4-3. Conocimiento del paciente según su medicación del mes de Octubre del 2015

CONOCIMIENTO DE LOS PACIENTES SOBRE SU MEDICACIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
Adecuado	9	69%
Inadecuado	4	31%
Total	13	100%

Fuente. H.IESS, 2016
Realizado: Carina Morales

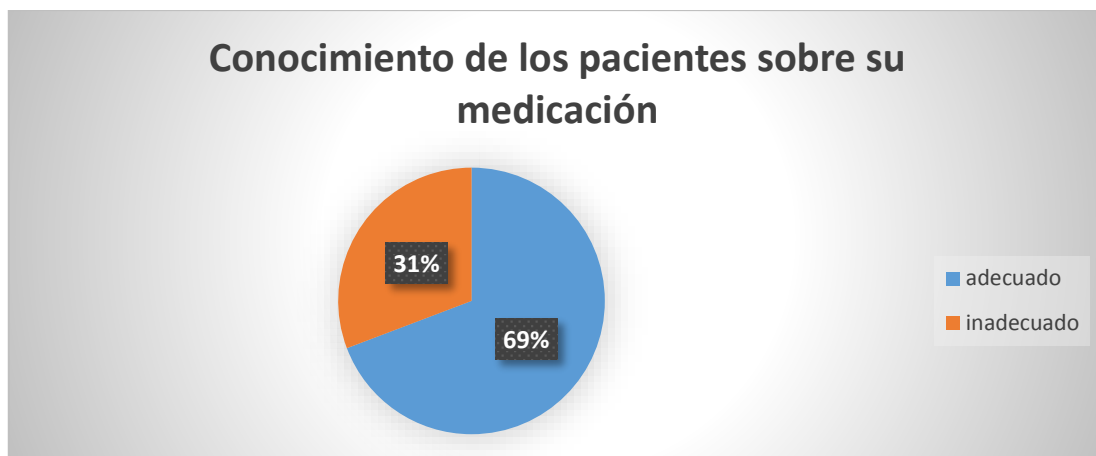


Figura 7-3. Conocimiento de los pacientes sobre su medicación del mes de Octubre del 2015

Realizado por Carina Morales

El 69% de los pacientes entrevistados (n= 9) tenía un adecuado conocimiento sobre su medicación, mientras que el 31% restante (n=4) el conocimiento de los pacientes sobre su medicación era deficiente en algunos de los aspectos evaluados (nombre del fármaco. Dosis, pauta posológica, vía de administración o indicación principal del mismo). los pacientes con el adecuado conocimiento acerca de su medicación por lo general son pacientes que ya llevan más de 5 años con cierta patología y ya están empoderados de su tratamiento también repercute mucho la explicación detalla y clara acerca de su patología y tratamiento para el paciente. (Societat Catalana de Farmacia Clínica. 2009.)

3.2.2. Análisis o fase Piloto

Tabla 5-3. Hoja de recolección de datos del mes de Octubre del 2015

HOJA DE EVOLUCIÓN PROTOTIPO	
Hombres	3
Mujeres	10
Total	13

Fuente: H.IESS, 2016

Realizado: Carina Morales

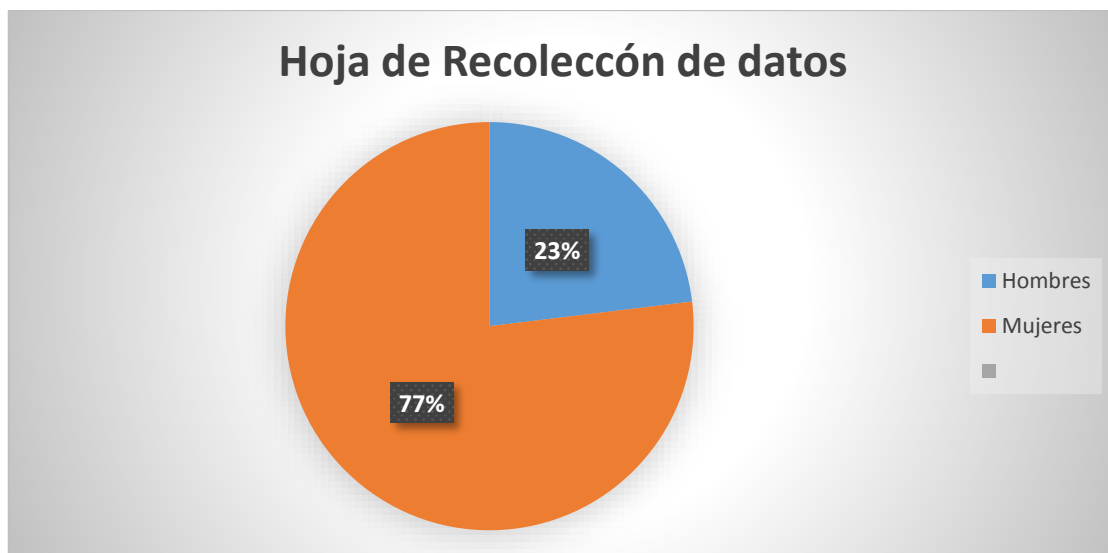


Figura 8-3. Hoja de evolución prototipo
Realizado por Carina Morales

Durante el mes de octubre del 2015 del servicio de Medicina Interna del H.IESS se acoplo la hoja de recolección de datos y/o hoja de evolución prototipo a 13 pacientes entre ellos 3 hombres (23%) y 10 mujeres (77%). La finalidad de la revisión clínica es decidir si es necesario añadir, retirar o continuar alguno de los medicamentos de la medicación que toma el paciente, y valorar los beneficios y riesgos que conforman la terapia. (Corinne Zara, 2014)

Tabla 6-3. Fuente de obtención de información del historial farmacoterapéutica del mes de Octubre 2015

Fuente de información	Nº de Pacientes
Historia clínica	2
Entrevista	8
Atención primaria	3
Total	13

Fuente: H.IESS, 2016
Realizado: Carina Morales

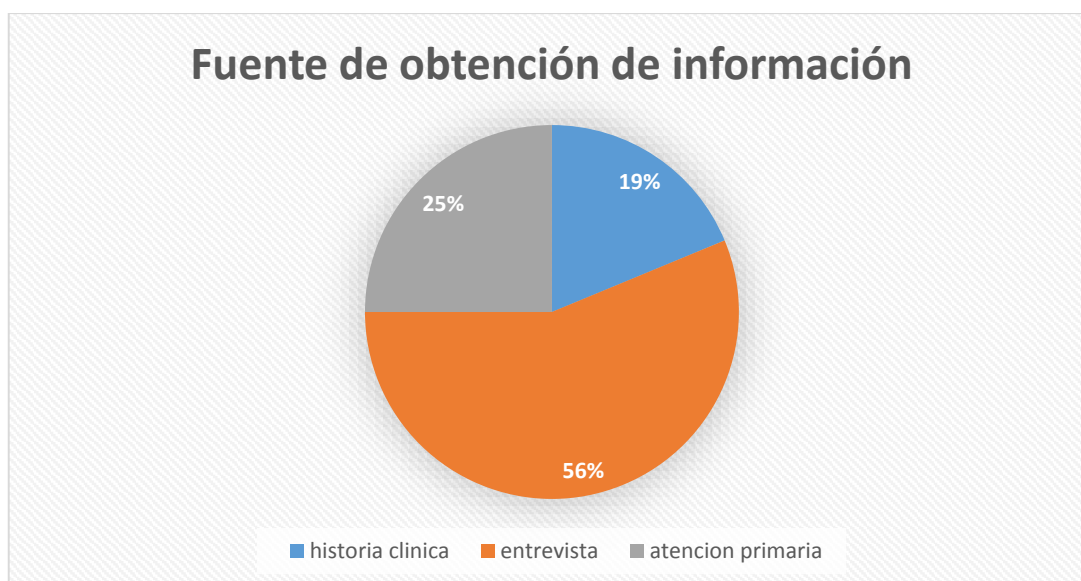


Figura 9-3. Fuente de obtención de información

Realizado por Carina Morales

El 56% del historial farmacoterapéutica fue recolectado mediante la entrevista al paciente o al cuidador mediante el método de DADER, el 25% de la atención primaria al paciente y el 19% de la información registrada en el sistema electrónico AS400.

Una vez recogida la información de la Historia clínica, resulta necesaria la evaluación y confirmación de la medicina mediante la entrevista al paciente, tratamientos instaurados en el ámbito de la medicina privada, automedicación, etc. Para poder obtener una información muy completa (Cristina R, María Q, Olga d. 2009.)

Número de medicamentos de uso crónico

El promedio de medicamentos de uso crónico/habitual fue de $4,7 \pm 2,7$. El uso de medicamentos en forma crónica requiere de una evaluación periódica de sus efectos, para determinar hasta cuando son beneficiosos, hasta cuando sus efectos adversos puede superar sus beneficios, que tan beneficiosos están siendo, cual es el costo (directo e indirecto) que nos (a nosotros, al paciente y a la sociedad) está insumiendo. Esta monitorización de la terapéutica nos permitirá saber hasta cuándo debemos seguir prescribiéndolos. (Íngrid Viviana Navarrete, 2012)

3.2.2.1. Análisis de Discrepancias

Para clasificar a las discrepancias en base a su tipo y/o gravedad se realizaron distintas evaluaciones de acuerdo a la gravedad de los errores de conciliación, haciendo uso de la categorización utilizada por The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP) (Sociedad catalana de farmacia Clínica, 2009)

Tabla 7-3. Discrepancias detectadas

Discrepancias tipo/gravedad	Número de Discrepancias	PORCENTAJE
1A	88	39%
2A	77	35%
3A	3	1%
3 B	2	1%
4B	13	6%
5B	35	16%
7A	4	2%
TOTAL	222	100%

Fuente: H.IESS, 2016

Realizado: Carina Morales

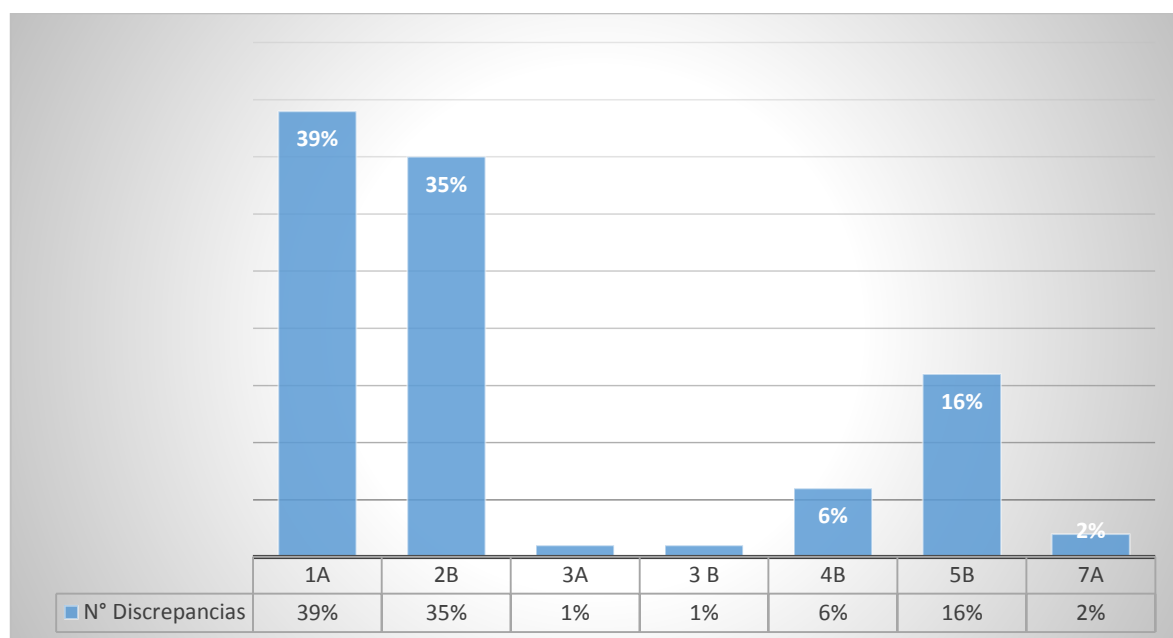


Figura 10-3. Número de Discrepancias

Realizado por Carina Morales

En la tabla 8 se puede observar las discrepancias que se encuentran clasificadas: 1 A: es una discrepancia que se encuentra justificada que no hay error pero es posible que se produzca teniendo el 39 % casos de esta discrepancia; 2 B: discrepancia de Omisión de medicamentos, error que no alcanza al paciente, pero no es probable que le cause daño debido a que se omite el medicamento que el paciente toma habitualmente; 3A: Discrepancia o Inicio de tratamiento sin explicación clínica, que no hay error pero es posible que se produzca debido a que no estuvo registrada en el sistema electrónico encontrándose el 1% de casos, 3B: Discrepancia o Inicio de tratamiento sin explicación clínica; error que no alcanza al paciente, pero no es probable que le cause daño y solo tenemos un caso de este; 4B: Discrepancia o Diferencia en dosis, frecuencia que

el paciente ya tomaba; error que no alcanza al paciente, pero no es probable que le cause daño debido a su nueva situación clínica 5 B: Duplicidad terapéutica que no alcanzo al paciente debido a la validación de la receta por parte del farmacéutico y se pudo detectar oportunamente 16% de casos. 7A: El medicamento no disponible en el hospital, no hay error y se pudo detectar 2% de casos. Aquí solo se evidencia el daño que podría causar un error de medicación y evidentemente puede afectar la salud del paciente

3.3. Fase de Extensión

La extensión del plan piloto para la conciliación farmacoterapéutica al servicio de medicina interna se lo realizó en los meses de noviembre del 2015 a diciembre del 2015, se la realizó de la misma manera que se hizo en la fase piloto:

Las hojas de evolución y prescripción médica se las incluyen a todos los pacientes ingresados al servicio de medicina interna y también inicia el proceso de conciliación farmacoterapéutica con el inicio de la entrevista al paciente y su cuidador, para la obtención del historial farmacoterapéutica crónico y de la medicación que recibió en consulta externa o emergencia.

La segunda parte del proceso inicia cuando el paciente ya se encuentra hospitalizado haciendo una conciliación de medicamentos diariamente, esta información es receptada del paso de visita con el médico o de la historia clínica del paciente.

La tercera partes la conciliación al alta en donde se verifica y valida la medicación que se lleva el paciente a su casa por parte del médico tratante o residente y el bioquímico farmacéutico, explicándole al paciente como debe consumir el medicamento, cada que tiempo, con el fin que la persona se apodere y tome responsabilidad de su tratamiento y lo cumpla como se le indica, para tener buenos resultados de su terapia medicamentosa.

El ciclo de conciliación farmacoterapéutica se cierra cuando el paciente regresa a su próximo chequeo médico posterior al alta en donde entrega el paciente la hoja de conciliación al alta y se puede verificar la medicación por parte del médico tratante y después de su valoración el medico decidirá si cambiar o continuar con la mismas medicación

3.3.1. Análisis de Pacientes Conciliados en la Implementación

Se podrá reflejar el importante accionar del farmacéutico con el proceso de la conciliación de la medicación

Tabla 8-3. Pacientes conciliados en los meses noviembre y Diciembre 2015

Pacientes conciliados en los meses noviembre y Diciembre 2015	
Hombres	18
Mujeres	21
Total	39

Fuente: H.IESS, 2016
Realizado por Carina Morales



Figura 11-3. Pacientes conciliados en el mes de noviembre-diciembre 2015
Realizado por Carina Morales

Durante los meses de noviembre y diciembre del 2015, se realizó conciliación a todos los pacientes ingresados en el servicio de medicina interna, de los cuales eran 18, (46%) hombres y 21 mujeres (54%) (al final se concilio a 38 pacientes por una alta voluntaria pero se le llego a conciliar),cuyas edades estaban comprendidas entre 71-85 años con una media de 78 años de edad y mujeres entre 62 a 89 años con una media de 75,5 años de edad.

Las intervenciones farmacéuticas mediante los procesos de conciliación del tratamiento farmacológico aportan efectos beneficiosos sobre la calidad de vida y satisfacción del paciente, sobre la selección adecuada del tratamiento farmacológico y sobre la disminución de los problemas relacionados con los medicamentosos, a la vez que pueden mejorar la adherencia del paciente a su terapia. Programas de información al alta, junto con la conciliación del tratamiento, pueden mejorar la correcta administración de los medicamentos en un 20% de los pacientes. (Ginebra, OMS, 2007)

3.3.1.1. Caracterización de la población según presencia de pluripatologías

Tabla 9-3. Categoría de pluripatologías

CATEGORIA	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
A	16	27%
B	10	17%
C	8	13%
D	1	1%
E	4	7%
F	14	23%
G	4	7%
H	3	5%

Fuente: H.IESS, 2016

Realizado por: Carina Morales

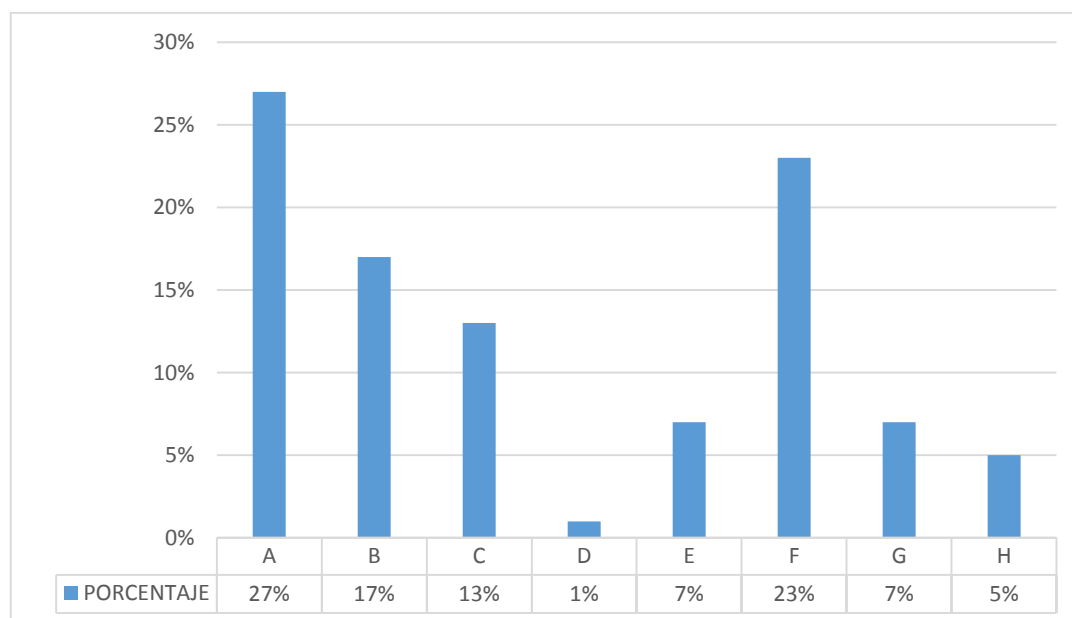


Figura 12-3. Categorización de la población de acuerdo a pluripatologías

Realizado por Carina Morales

Categoría A: insuficiencia cardiaca o cardiopatía isquémica. **Categoría B:** vasculitis y conectivopatías o insuficiencia renal crónica. **Categoría C:** Presencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica- cor pulmonal. **Categoría D:** Enfermedad inflamatoria intestinal o hepatopatía crónica en actividad. **Categoría E:** enfermedad neurológica con déficit motor o cognitivo. **Categoría F:** Diabetes Mellitus con repercusión visceral o arteriopatía periférica. **Categoría G:** Enfermedad hematológica u oncológica no subsidiaria de tratamiento activo. **Categoría H:** Enfermedad osteoarticular con limitación funcional

Siguiendo la definición funcional de Ollero y cols identifican a los criterios de paciente pluripatológicos, a todos quienes sufren enfermedades de crónicas de dos o más de las siguientes categorías. (Ministerio de sanidad y política social, 2009, p 71). (Ver anexo F) de los cuales en nuestro estudio de 39 pacientes corresponden a esta población. La categoría A es la que se representa con mayor

frecuencia (27%) correspondiendo a pacientes con diagnóstico de ingreso o comorbilidad del tipo cardiopatía isquémica e insuficiencia cardiaca. Le sigue la categoría F (23%) correspondiente a pacientes con Diabetes Mellitus con repercusión visceral o artropatía periférica. La Categoría B (17%) pacientes con vasculitis y conectivopatías o insuficiencia renal crónica. Y categoría C (10%), aquellos pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica y/o cor- pulmonal.

Podemos sustentar con estudios antes realizados que la población predominante son los hipertensos esto debido a los diferentes factores como los hábitos alimenticios, socio-culturales, sedentarismos que influyen mucho para poder adquirir diversas patologías

3.3.2. Análisis de discrepancias detectadas

Según su tipo/ gravedad tenemos

Tabla 10-3. Discrepancias detectadas

DISCREPANCIAS TIPO/GRAVEDAD	NÚMERO DE DISCREPANCIAS	PORCENTAJE
1A	2863	89%
2B	175	5%
3A	34	1%
3C	2	0%
3D	2	0%
4B	13	0%
5A	67	2%
7A	21	1%
8A	9	0%
9A	46	2%
TOTAL	3232	100%

Fuente: H.IESS, 2016

Realizado: Carina Morales

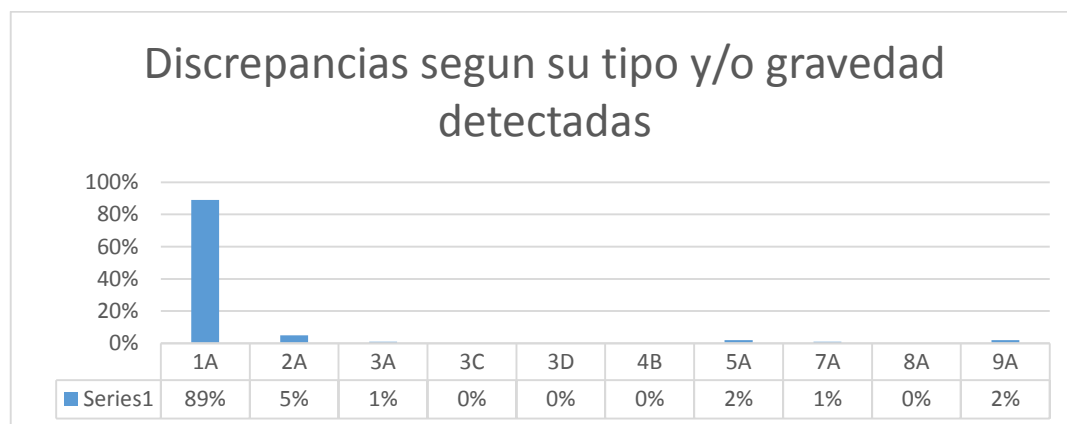


Figura 13-3. Discrepancias según su tipo/gravedad.

Realizado por Carina Morales

En la tabla 10-3 se puede apreciar los resultados de las discrepancias encontradas en el área de medicina interna durante los meses de noviembre y diciembre del 2015 y se encuentran clasificadas: 1 A: es una discrepancia justificada que no hay error pero es posible que se produzca teniendo el 89% de 3232 casos de esta discrepancia; 2 B: discrepancia de Omisión de medicamentos, error que no alcanza al paciente pero es posible que se produzca presentándose 5% de 175 casos; 3A: Discrepancia o modificación en la vía, dosis o frecuencia , que no hay error pero es posible que se produzca del cual se pudo detectar 34 casos, 3C: Discrepancia o inicio de tratamiento sin explicación clínica, pero no es probable que le cause daño y tenemos 2 casos de esta discrepancia; 4B Discrepancia o diferencia en vía, dosis o frecuencia; error que no alcanza al paciente, pero no es probable que le cause daño y tenemos 13 casos de esta discrepancia; 5 B existe duplicidad de medicamento, no alcanzo al paciente pero es muy probable debido a que se tuvo 67 casos; 7A: El medicamento no disponible en el hospital, no hay error pero no es posible que se produzca ya que existieron 21 casos justificados ; dándonos un total de 3232 discrepancias detectadas pero todas con su respectiva justificación.

Se evidencio dos muy importantes discrepancias al momento del ingreso de los pacientes la primera discrepancia justificada que alcanzo al paciente y requirió monitorización se evidencio en un PRM en cuanto a Reacciones adversas dudosa y posibles con su RNM inefectividad no cuantitativa, el paciente adulto mayor ingirió metronizadol en tableta y este le produjo reacción adversa poco frecuente como es las convulsiones debido a un desequilibrio electrolítico que fue muy difícil de compensar, la segunda discrepancia de mucha importancia fue a una paciente adulto mayor que inicio tratamiento sin explicación clínica automedicandose clortalidona y este le produjo una hiponatremia severa que se debió monitorizar al paciente con control periódicamente por un intervalo de 6 meses.

Las intervenciones realizadas al médico prescriptor fueron de manera oportuna indicándole que dichos desequilibrios fueron causa del metronizadol y de la clortalidona respectivamente al encontrarse con los signos y síntomas evidentes. Otra intervención relevante fue el sugerir al médico prescriptor el no descontinuo de la antibioticoterapia con quinolona como es el caso de la ciprofloxacina en un diagnóstico de infección de vías urinarias ya que el paciente al momento que ingresaba a hospitalización en el servicio de medicina interna se procedía a cambiar dicha antibioticoterapia por cefalosporinas de tercera generación lo que podría llevar a una resistencia no deseable a la quinolona

En un estudio multicéntrico y aplicado tanto en pacientes de medicina como en quirúrgicos, se observó que el 83% de los pacientes que tomaban más de 6 medicamentos se les detectó como mínimo un error en la prescripción de su tratamiento habitual. Los resultados del proceso, las intervenciones farmacéuticas de conciliación del tratamiento farmacológico, aportarán efectos beneficiosos sobre la calidad de vida y satisfacción del paciente, sobre la selección adecuada del tratamiento farmacológico y sobre la disminución de los problemas relacionados con los medicamentosos. (Giménez Manzorro Álvaro 2013, pp 65, 118)

Número de medicamentos previos y post hospitalización

El promedio de medicamentos de uso crónico/habitual fue de $4,7 \pm 2,7$; la hospitalización de $6,9 \pm 2,2$ medicamentos, al momento del alta fue de 4 ± 2 . Durante la hospitalización surgen cambios en el régimen de medicación que muchas veces provocan confusión en el paciente o en los cuidadores que son los responsables de seguir con el tratamiento farmacológico en el hogar. Y al momento del alta médica cada paciente y/o cuidador recibe por parte del médico residente instrucciones respecto a los medicamentos que tomará en su hogar según las indicaciones médicas contenidas en el informe de epicrisis. Sin embargo, no es inusual que la carga asistencial impida al médico residente realizar esta actividad de manera regular, pudiendo dejar en el paciente vacíos e interrogantes, que de no ser aclaradas pudieran constituir un riesgo para su salud. (Navarrete Ingrid Viviana, 2012, p 35)

CONCLUSIONES

1. Respecto a la recolección de datos de la farmacoterapia del paciente para su farmacoterapia se la realiza mediante entrevista al paciente y/o cuidador también se la recopila mediante la atención primaria que es cuando se procede al pase de visita, y esta queda documentada en el sistema electrónico AS400, en el área de emergencia la farmacoterapia no la realiza un Médico Emergenciólogo sino Médicos residentes junto con los internos residentes
2. Se caracterizó a la población de acuerdo a su edad y genero comprendida en su mayor población de estudio mujeres con una media de 58 años de edad, sin mucha relevancia hombres con una media de 47,8 años de edad. Los pacientes con edad avanzada constituyen un grupo de población con un riesgo aumentado para sufrir errores de conciliación porque suelen tener régimen de medicación complejos, elevado número de fármacos debido a que suelen acumular diversas patologías que requieren tratamiento
3. Se diseñó la guía de conciliación farmacoterapéutica de acuerdo a las necesidades del Hospital IESS en especial del área de Medicina Interna para facilitar el proceso del programa de conciliación de la medicación la limitación que encontramos fue que el hospital maneja el sistema electrónico AS 400 por lo que, este registro en papel no resulto muy útil dada la implantación de la prescripción electrónica en el hospital, y se optó en ese momento dialogar con el médico y quede registrado en el sistema la participación del farmacéutico en el curso clínico informático, pero las guías sirvieron para conciliar la farmacoterapia y poder informar al médico prescriptor de alguna discrepancia y futura modificación si el caso lo amerita de su prescripción.
4. El número de discrepancias se ve considerablemente disminuido con la intervención de nuestro proceso de conciliación donde al ingreso existe un 35% de error de medicación al momento de la omisión de su medicamento habitual, con la intervención tenemos solo un 6% de discrepancia eso implica un alto beneficio para el paciente a disminuir el riesgo de una mayor descompensación de su salud, no solo en omisión de medicamento se ve reflejado, también el tratamiento al ingreso y en hospitalario

RECOMENDACIONES

- La guía de Conciliación Farmacoterapéutica sea entregada al Ministerio de Salud Pública a la planta central para que forme parte de las guías que se encuentran oficializando en el país
- El Hospital declare a la guía de Conciliación Farmacoterapéutica un documento oficial para realizar una extensión del proceso de Conciliación Farmacéutica en todos los servicios del Hospital
- Implementar en el hospital la historia clínica electrónica y receta electrónica, para disponer con mayor facilidad el acceso a la información sobre la medicación en los diferentes puntos de transición asistencial con el fin de conocer el historial farmacoterapéutica del paciente
- Asignar las responsabilidades al personal de farmacia y todo el equipo de salud dentro del proceso de conciliación y que se den reportes mensuales de parte de las Bioquímicas Farmacéuticas del H. IESS Riobamba acerca de cómo está funcionando el proceso de Conciliación Farmacoterapéutica junto con una estadística de la posibles Discrepancias detectadas
- Aconsejar al paciente que traiga su tratamiento habitual en los ingresos programados, no para su administración, sino para facilitar su conocimiento
- Poder cambiar el horario de las enfermeras que no coincida el administrar el medicamento con el cambio de turno, porque esto complica el proceso de conciliación

GLOSARIO

Abreviaturas

Art: Artículo

EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

IHI: Institute for Healthcare Improvement

IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

ISMP: Institute for Safe Medication Practises

JCAHO: Joint Comission on Accreditation of Healthcare Organizations

MHA: Massachusetts Hospital Association

NICE: National Institute for Health and Care Excellence

NPSG: National Patient Safety Goal

USP: Unidad de servicio de Farmacia

SEFH: Servicio Español de Farmacia Hospitalaria

SEFAP: Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria

Error de conciliación: Toda discrepancia entre el tratamiento previo y el posterior que no es justificada por el médico.

Listado de medicamentos: Un listado completo es aquel que contiene toda la información sobre: dosis, vía de administración, posología y duración por cada medicamento de los que componen el tratamiento. Una lista de medicamentos se considera correcta si no existen discrepancias en el nombre, dosis y frecuencia entre ésta y la medicación que realmente toma el paciente en ese momento.

Transición asistencial: Toda interfaz en la que la prescripción debe ser revisada y nuevamente registrada. A nivel hospitalario incluye el ingreso, sea por consulta externa o emergencia o a otro servicio y el alta hospitalaria; desde el punto de vista ambulatorio habría que incluir la atención domiciliaria, la asistencia a urgencias o a diferentes consultas médicas.

BIBLIOGRAFÍA

AMERICAN THORACIC SOCIETY/EUROPEAN RESPIRATORY SOCIETY.

“*Statement on pulmonary rehabilitation*”. Am J Resp Crit Care Med. [en línea] 2006,(España) pp. 37-38. [Consulta 12 de diciembre del 2015] disponible en:
http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=90000147&pidet_usuario=0&pcontactid=&pidet_revista=124&ty=111&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=124v46n01a90000147pdf001.pdf

AMIGO C, ERAZO B, OYARZUM M, et. al. Tabaquismo y enfermedad pulmonar obstructiva crónica: determinación de fracciones atribuibles. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, vol. 2, núm. 5, [en línea]. 2008, pp. 244-249. [Consulta 12 de diciembre del 2015].disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/1696/169614506008.pdf>

AMORÓS MARÍA, CARMEN MÁS TOUS, LÓPEZ VICTORIA et. al. “Disnea y psicología en el paciente”. *Farmacia Hospitalaria* [en línea].2010 (España) [Consulta 9 de diciembre del 2015]. Disponible en:
http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=90000147&pidet_usuario=0&pcontactid=&pidet_revista=124&ty=111&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=124v46n01a90000147pdf001.pdf

BAENA J, MARTINEZ Ma. Selección de medicamentos en el anciano I. Características diferenciales y criterios de selección. FMC. [en línea]. 2003. [Consulta 16 de enero del 2016]. Disponible en: <http://www.fundacionpromedic.org/estudiosuniversitarios/farmacia/ensenanza-continuada/activitats/curso5/libro1/cap4.pdf>

BARRAGAN ROSARIO. Efectividad de una intervención para reducir las discrepancias y errores de conciliación de la medicación al alta hospitalaria en un servicio de cirugía Problemas Relacionados con los Medicamentos. [en línea] 2014. (Tesis) (Pre-grado) Universidad de Murcia pp 45-52. [Consulta el: 12 de febrero de 2016]. Disponible en www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/132992/TRAG.pdf

BONAL J, ALERANY C. *Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica*. [en línea]. 2013, pp 56. [Consulta el: 05 de febrero de 2016.] Disponible en: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap21.pdf>.

BOCM. Ley de Ordenación y Atención Farmacéutica de la Comunidad de Madrid.[en línea]2014.[Consulta 13 de febrero del 2016] Disponible en: <http://www.madrid.org/wleg/servlet/Servidor?cdestado=P&nmnorma=428&opcion=VerHtml>

RUNING K, SELDER F. From hospital to home healthcare: the need for medication reconciliation. Home Health Nurse. [en línea] 2011, pp. 29:81-90. [Consulta 19 de enero del 2016].Disponible en: iv.congresocronicos.org/.../conciliacion-revision-medicacion.pdf

CAMBRIDGE, MA: Institute for Healthcare Improvement. How-to Guide: Prevent Adverse Drug Events by Implementing Medication Reconciliation. en línea] 2011 [Consulta 12 de diciembre del 2015]. Disponible en: <http://www.ihl.org/knowledge/Pages/Tools/HowtoGuidePreventAdverseDrugEvents.aspx>

CORINNE ZARA. Manejo de la medicación en el paciente crónico: conciliación, revisión, desprescripción y adherencia, [en línea] octubre del 2014,pp 13-17,32-48[Consulta 13 de febrero del 2016] Disponible en:http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/ambits_tematicas/linies_dactuacio/model_assistencial/atencio_al_malalt_cronic/documents/medicacion_paciente_cronico_cat.pdf

CUMBLER E, CARTER J. Failure at the transition of care: challenges in the discharge of the vulnerable elderly patient. J Hosp Med. [en línea] 2008, pp. 52, 349 [Consulta 1 de Febrero del 2016] Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1696/169614506008.pdf>

DELGADO O, MARTÍNEZ I, CRESPI M. Conciliación de la medicación: asumamos la responsabilidad compartida. Farm Hosp. [en línea] 2008. 2da edición,pp 129:343 [Consulta 25 de enero del 2016]. Disponible en: <http://www.itaes.org.ar/biblioteca/2-2012/ITAES-2-2012-calidad.pdf>

DELGADO SÁNCHEZ OLGA, LAURA ANOZ JIMÉNEZ B. “Medicina clínica. Conciliación de la medicación” Elsilver [en línea], 2007, (España) 121(2),pp. 6, 8, 15,16, 17,28. ISSN 13121675 [Consulta 9 de diciembre del 2015]. Disponible en:<http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-conciliacion-medicacion-13109550>

FARRIS FR. “Drug-Relate Morbidity and Seamless Care”. In Pharmacists C, editor. Seamless Care: A pharmacist’s Guide to Continuos Care Programs. Ottawa, [en línea], 2003, (Canadá). pp.

8-13. [Consulta el: 12 de febrero de 2016]. Disponible en: www.melpopharma.com/investigacion/estudios-de-investigacion/

F. FRUTOS-VIVAR, A. ESTEBAN, N. NIN. Farmacoterapéutica y Programas de Conciliación [en línea]. 2007, pp 87-98 [Consulta 9 de diciembre del 2015]. Disponible en: www.ccforspatientsafety.org/.../PS-Solution6.pdf

GARCÍA RAMOS SILVIA. Evaluación de los problemas de conciliación en los ingresos no programados y factores asociados a los mismos (tesis)(doctoral) Universidad de Alcalá. [en línea] 2013 pp 45-48. [Consulta: 21 de Enero del 2016]. Disponible en: <http://dspace.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/20564/TESIS%20%20SILVIA%20ELENA%20GARCIA%20RAMOS.pdf?sequence=1>

GAMUNDI MC, SABÍN P, “Documento de consenso en terminología y clasificación de los programas de conciliación de la medicación”. Ediciones Mayo; [en línea] 2009.pp 78-85 [Consulta 30 de enero del 2016]. Disponible en: www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/.../185/167

GLEASON KM, MCDANIEL MR, et al. results of the medications at transitions and clinical handoffs (MATCH) study: an analysis of medication reconciliation errors and risk factors at hospital admission. 2010; 25:441-7

GIRÁLDEZ J., Y COL. farmacia hospitalaria. [en línea].1999 [Consulta el: 05 de febrero de 2016.] http://www.msssi.gob.es/profesionales/formacion/docs/Farmacia_Hospitalaria.pdf.

GIMÉNEZ MANZORRO ÁLVARO. Programa para la conciliación de la medicación al ingreso en una unidad de cirugía general. [en línea],2013,(Tesis)(Doctoral)Universidad de Granada pp 65,118 [Consulta: 22 de enero del 2016] Disponible en: http://www.melpopharma.com/wp-content/uploads/2013/04/alvaro_gimenez_manzorro.pdf

GUÍA SALUD. Actuaciones de los diferentes niveles asistenciales. [en línea] 2009. [Consulta 12 de diciembre del 2015]. Disponible en:<http://www.guiasalud.es/egpc/alzheimer/completa/documentos/apartado09/actuaciones.pdf>

HERNÁNDEZ, D., et al. Método Dáder: Guía del Seguimiento Farmacoterapéutico 2007. pp. 10-28

KABOLI P, HOTH A, MCCLIMON B. Clinical pharmacists and inpatient medical care. American medical association. 2006, pp. 16, 19,55-64. [Consulta 12 de diciembre del 2015]

KARAPINAR F, BORGSTEEDE SD, ZOER J et al. Effect of medication reconciliation with and without patient counseling on the number of pharmaceutical interventions among patients discharged from the hospital. *Ann Pharmacother.* 2009; pp. 43. [Consulta 1 de Febrero del 2016]

LO L, KWAN J, et al. Conciliación de la medicación en urgencias 2014. [En línea] [Consulta el: 12 de febrero de 2016.] www.nccmerp.org/pdf/indexColor2001-06-12.pdf.

LLERENA CORTEZ NORMA. Protocolo de seguridad del paciente Conciliación de medicamentos. [en línea]. 13 de marzo del 2015. pp 13-18. [Consulta 9 de diciembre del 2015].
. Disponible en: <http://hvcm.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/PROTOCOLO-PARA-CONCILIACION-DE-MEDICAMENTOS.pdf>

MC MORIEL, J PARDO, RM CATALÁ. “Estudio prospectivo conciliación medicación paciente”. *Farmacia hospitalaria.* [en línea]. 2008. (España) 121(2), pp. 19-26 [Consulta 16 de enero del 2016] ISSN 13121226. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-hospitalaria-121-articulo-estudio-prospectivo-conciliacion-medicacion-pacientes-13121226>

MINISTERIO DE SANIDAD Y POLITICA SOCIAL. Unidad de pacientes pluripatológicos estándares y recomendaciones. 2009 .p 71. [Consulta 18 de enero del 2016]. Disponible en: www.msc.es

NAESSENS JM, HUNT VL et al. “Medication reconciliation in ambulatory care: attempts at improvement”. *Qual Safe Health Care* [en línea] 2009,(United State of America) 43(3),pp 18, 27,40. Disponible: www.revclinesp.es/es/medication-reconciliation-in/articulo/S0014256512001439/

NASSARALLA C, NAESSENS J. Implementation of a medication reconciliation process in an ambulatory internal medicine clinic. *Quality and safety in health care.* 2007, pp 16;90-94 [Consulta 12 de diciembre del 2015]

NAVARRETE VIVIANA. Desarrollo y evaluación de un programa de conciliación para la detección de errores de medicación (em) y/o problemas relacionados con medicamentos (prm), en pacientes adultos con patología cardiovascular, ingresados al su departamento de medicina del

hospital base Valdivia (HBV) (tesis) (pre grado) Universidad de Chile. [En línea] 2012 pp 35-45, 77-89. [Consulta: 13 de octubre del 2015]. Disponible en: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2012/fcn321d/doc/fcn321d.pdf>

POON E, BLUMENFELD B, et al. Design and implementation of an application and associated services to support interdisciplinary medication reconciliation efforts at an integrated healthcare delivery network. *Journal of the American medical informatics association*. [en línea], 2006 (United State of America) 127(2), pp. 19-22. [Consulta 12 de diciembre del 2015] ISSN 13:581-92. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15768/jme.2011.1678>

QUIÑONES RIBAS C. Conciliación del tratamiento farmacológico en Formación Continuada para Farmacéuticos de Hospital V. Barcelona: Fundación PROMEDIC; [en línea] 2009. pp. 93–117. [Consulta 18 de diciembre del 2015].

R CRISTINA, Q MARIA. Guia para la implantación de programas de Conciliación de la Medicación en los centros sanitarios. [en línea]. 2009. [Consulta: 13 de febrero del 2016]. Disponible en: http://www.sefap.org/media/upload/arxius/formacion/aula_fap_2010/bibliografia/Guia_conciliacion_medica_SCFC.pdf

ROURE C, AZNAR T. “Documento de consenso en terminología y clasificación de los programas de conciliación de la medicación”. *Revistas metas*, Ediciones Mayo, [en línea], 2009, (España). [Consulta 21 de enero del 2016]. Disponible en: www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80151/

URBIETA ELENA SANZ, TRUJILLANO RUIZ ABEL. “Implantación de un procedimiento en urgencias”. *Revista cielo*. [en línea], 2008, (Barcelona-España) 38(5), pp.3-5 [Consulta 9 de diciembre del 2015]. Disponible: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1130-63432014000500006&script=sci_arttext

VARKEY P, CUNNINGHAM J, O MEARA J. Multidisciplinary approach to inpatient medication reconciliation in an academic setting. *American journal of health-system pharmacy*. 2007 pp 64-85. [Consulta 12 de diciembre del 2015] ISSN 64-8504. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1006/jmre.1997.1203>

SOCIETAT CATALANA DE FARMACIA CLÍNICA. Guía para la implementación de Conciliación de la Medicación en los centros sanitarios. [En línea] 2009pp. 17, 22-24. (España) [Consulta el: 05 de febrero del 2016.] Disponible en:
http://www.sefap.org/media/upload/arxius/formacion/aula_fap_2010/bibliografia/Guia_conciliacion_medica_SCFC.pdf.

ANEXOS

Anexo A HOJA DE ENTREVISTA DADER

Historia Farmacoterapéutica

Paciente: _____

Código Dáder:

Datos de Contacto

Dirección: _____

e-mail: _____

Teléfono: _____



Pasos para realizar la primera Entrevista Farmacéutica

Paso 1. Pregunta abierta sobre las preocupaciones en salud. Pretende explorar las ideas del paciente sobre su enfermedad. Se busca que el paciente realice una descripción de sus problemas de salud desde su inicio, exponiendo sus preocupaciones y sus dudas.

Utilice las tablas resumen para incorporar los parámetros que obtenga del paciente

Paso 2. Preguntas semiabiertas sobre los medicamentos. La información a obtener se deriva de las siguientes preguntas:

1. ¿Toma actualmente el medicamento?
2. ¿Para qué lo toma?
3. ¿Quién se lo prescribió?
4. ¿Desde hace cuánto tiempo lo toma? ¿hasta cuándo?
5. ¿Se olvida alguna vez de tomarlo?
6. ¿Cuánto toma?
7. ¿Se olvida alguna vez de tomarlo? si se encuentra bien, deja de tomarlo alguna vez? ¿y si le sienta mal?
8. ¿Cómo le va? ¿notó el efecto? ¿cómo lo notó?
9. ¿Cómo lo utiliza? ¿alguna dificultad en la administración? ¿conoce alguna precaución? nombre de uso y administración.
10. ¿Nota algo extraño relacionado con la toma del medicamento?

Repaso:

Pelo:
Cabeza:
Oídos, ojos, nariz, garganta:
Boca (llagas, sequedad...):
Cuello:
Manos (dedos, uñas...):
Brazos:
Corazón:
Pulmón:
Digestivo:
Riñón:
Hígado:
Genitales:
Piernas:
Pies (dedos, uñas):
Músculos:
Piel (sequedad, erupción...):
Psicológico:

Parámetros cuantificables (PA, colesterol, peso, altura...):
Hábitos de vida (tabaco, alcohol, dieta, ejercicio...):
Vacunas y alergias.

Paso 3. Fase de repaso: se llevará a cabo siguiendo el siguiente esquema que realiza una revisión desde la cabeza a los pies

Motivo de oferta del servicio

Problema de Salud: _____ Inicio: _____ <div style="border: 1px solid black; height: 80px; margin-top: 5px;"></div>	Problema de Salud: _____ Inicio: _____ <div style="border: 1px solid black; height: 80px; margin-top: 5px;"></div>
Problema de Salud: _____ Inicio: _____ <div style="border: 1px solid black; height: 80px; margin-top: 5px;"></div>	Problema de Salud: _____ Inicio: _____ <div style="border: 1px solid black; height: 80px; margin-top: 5px;"></div>
Problema de Salud: _____ Inicio: _____ <div style="border: 1px solid black; height: 80px; margin-top: 5px;"></div>	Problema de Salud: _____ Inicio: _____ <div style="border: 1px solid black; height: 80px; margin-top: 5px;"></div>

Información básica a obtener de los problemas de salud (PS.): 1) Preocupación y expectativas del paciente respecto al PS, 2) percepción sobre el control del PS, 3) síntomas, signos, parámetros cuantificables asociados a la evolución de la enfermedad, interpretación de los parámetros cuantificables, 4) periodicidad de los controles médicos, 5) hábitos de vida y medidas higiénico dietéticas relacionadas con el problema de salud.

Medicamento: _____ Principio Activo: _____ P.S. que trata: _____ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 2px;">Pauta prescrita</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Pauta usada</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> Prescriptor: _____	Pauta prescrita		Pauta usada		Percepción de Efectividad: ¿cómo le va? _____ <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 5px;"></div> Percepción de Seguridad: ¿Algo extraño? _____ <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 2px;">Fecha inicio</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Fecha finalización</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> Forma de uso y administración _____ <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-top: 5px;"></div> Observaciones _____ <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>	Fecha inicio		Fecha finalización	
Pauta prescrita										
Pauta usada										
Fecha inicio										
Fecha finalización										
Medicamento: _____ Principio Activo: _____ P.S. que trata: _____ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 2px;">Pauta prescrita</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Pauta usada</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> Prescriptor: _____	Pauta prescrita		Pauta usada		Percepción de Efectividad: ¿cómo le va? _____ <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 5px;"></div> Percepción de Seguridad: ¿Algo extraño? _____ <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 2px;">Fecha inicio</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Fecha finalización</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> Forma de uso y administración _____ <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-top: 5px;"></div> Observaciones _____ <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>	Fecha inicio		Fecha finalización	
Pauta prescrita										
Pauta usada										
Fecha inicio										
Fecha finalización										
Medicamento: _____ Principio Activo: _____ P.S. que trata: _____ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 2px;">Pauta prescrita</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Pauta usada</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> Prescriptor: _____	Pauta prescrita		Pauta usada		Percepción de Efectividad: ¿cómo le va? _____ <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 5px;"></div> Percepción de Seguridad: ¿Algo extraño? _____ <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 2px;">Fecha inicio</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Fecha finalización</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> Forma de uso y administración _____ <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-top: 5px;"></div> Observaciones _____ <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>	Fecha inicio		Fecha finalización	
Pauta prescrita										
Pauta usada										
Fecha inicio										
Fecha finalización										

[illegible]

HOJA DE CONCILIACIÓN FARMACOTERAPEÚTICA EN HOSPITALIZACIÓN

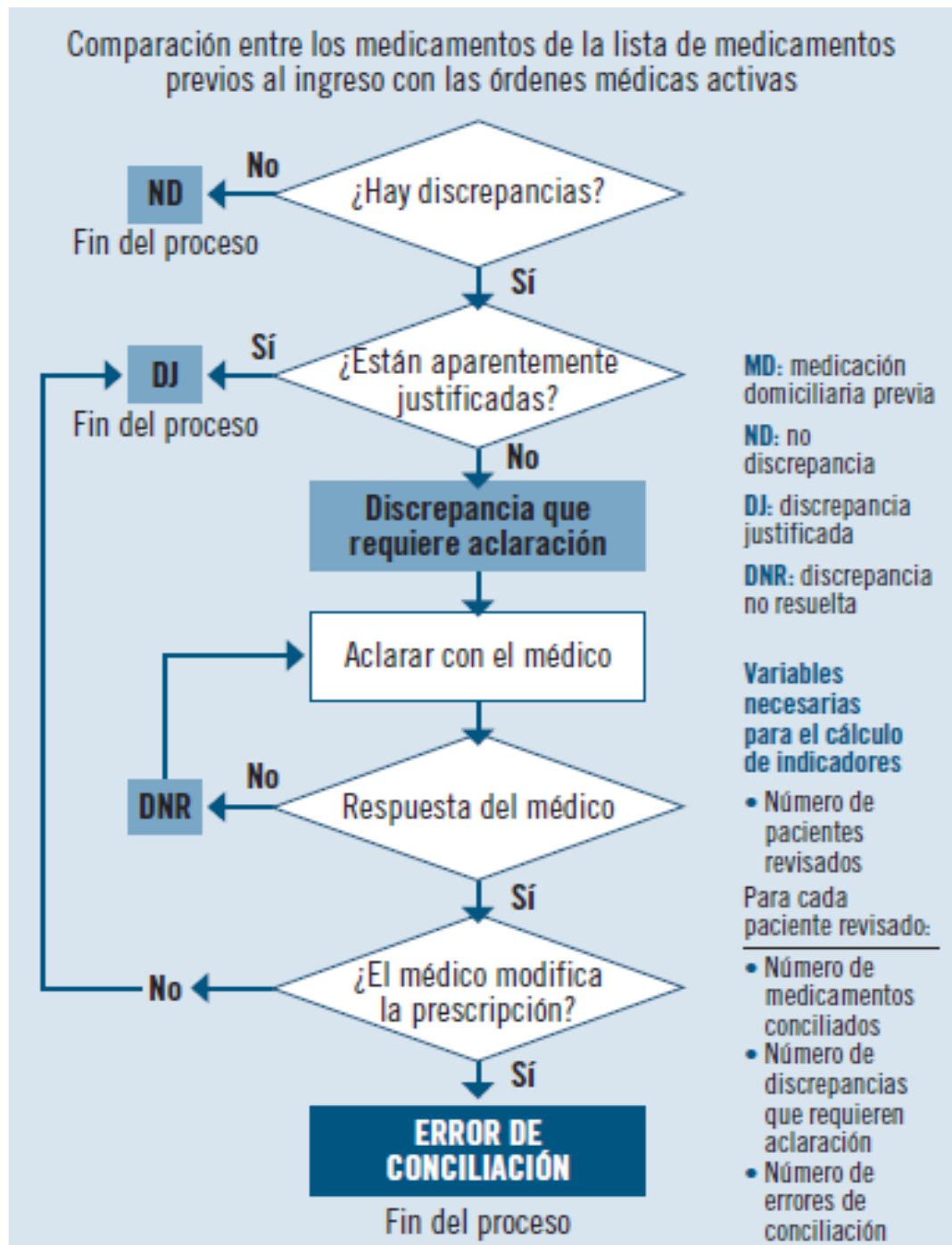
ESTABLECIMIENTO		NOMBRE:		APELLIDO:		HISTORIA CLÍNICA:			SEXO:	
IESS RIOBAMBA						EDAD:				
FECHA	HORA	MEDICAMENTO DE HOSPITALIZACIÓN	DOSIS	VÍA	FRECUENCIA	TIPO DE DISCREPANCIA	TIPO DE GRAVEDAD INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA	MEDICO PRESCRIPTOR		

CLASIFICACIÓN DE LAS DISCREPANCIAS									
TIPO DE DISCREPANCIAS									
1- Discrepancia Justificada					6- Interacción				
2- Omisión de medicamento					7- Farmaco no disponible en el Hospital				
3- Inicio de tratamiento sin explicación clínica					8- Medicamento diferente				
4- Diferencias en a) Dosis b) frecuencia c) vía					9- Prescripción incompleta				
5- Duplicidad terapéutica					10- Contraindicación				
TIPO DE GRAVEDAD									
Error sin daño potencial: A-C									
A.- No error, posibilidad					Error que requiere seguimiento o intervención para prevenir daño: D				
B.- No alcanzó al paciente					D.- Alcanzó, requirió monitorización				
C.- Alcanzó sin daño									

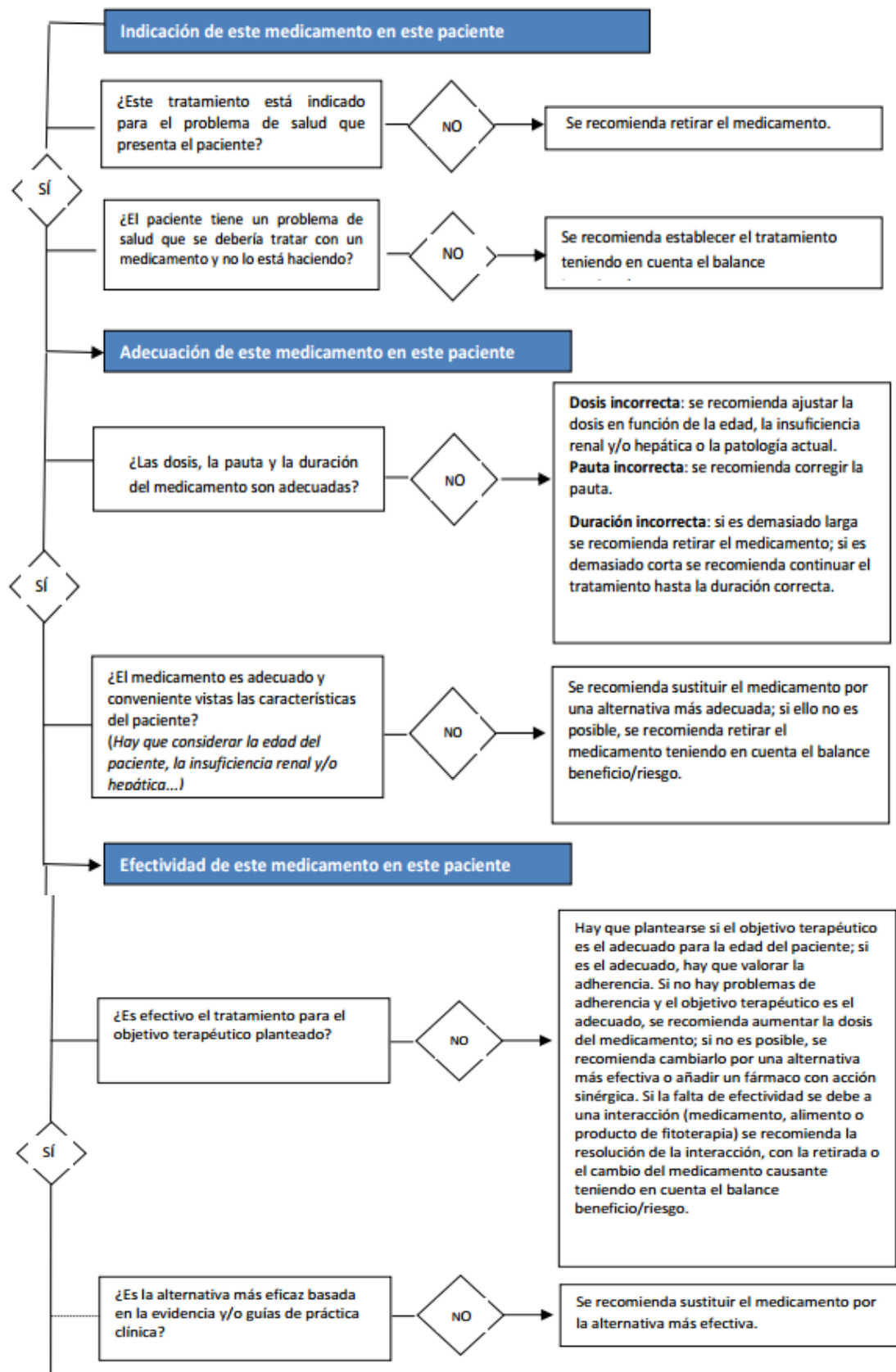
Anexo C PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO UTILIZADO EN CONCILIACION FARMACOTERAPEUTICO EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HIESS, PERÍODO OCTUBRE 2015 – ENERO 2016

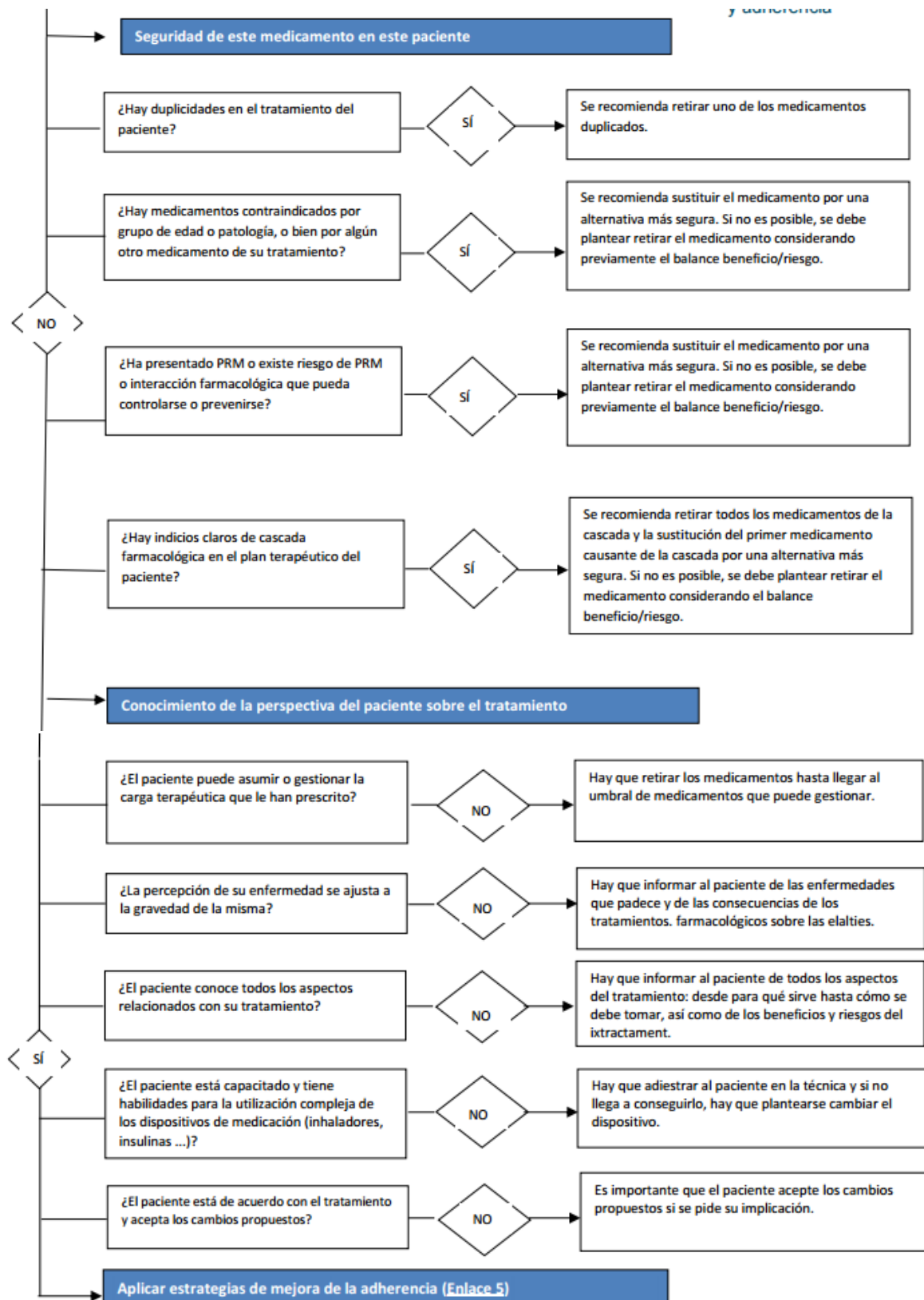
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
1	DATOS REFERENTE AL PACIENTE										DATOS DEL SERVICIO		SOPORTE		PERMANENCIA		INFORMACION RELEVANTE		DESCRIPCION DEL MEDICAMENTO		DOSIS FRECUENCIA		1	
2	Nombres y Apellidos del Paciente	Sexo	Historia Clínica	Edad	Peso	Alergias	CIE-10	Servicio	Nº de cama	Md. Tratante	Fecha ingreso	Fecha egreso	Transfusión	RAI	Nombre Genérico	Forma Farmacéutica	Dosis	Vía de administración	Frecuencia					
9	Cardenas Martha	M	98283	72	53.5	Noreltere	Z514	M	506-2	Dra Sobi	30/01/2016	03/02/16			lobatamina	solucion	3 gotas	oc	cl4h					
10	Covil Lena Rosalino	M	98283	72	53.5	Noreltere	Z514	M	506-2	Dra Sobi	30/01/2016	03/02/16			solo clouro	lco 100ml	40ml/h	iv	qd					
11	Covil Lena Rosalino	M	98283	72	53.5	Noreltere	Z514	M	506-2	Dra Sobi	30/01/2016	03/02/16			detrosa 5% / 20	lco 100ml	40ml/h	iv	qd					
12	Covil Lena Rosalino	M	98283	72	53.5	Noreltere	Z514	M	506-2	Dra Sobi	30/01/2016	03/02/16			ampolliana + bi	ampolla 1.5g	1.5g	iv	bid					
13	Covil Lena Rosalino	M	98283	72	53.5	Noreltere	Z514	M	506-2	Dra Sobi	30/01/2016	03/02/16			sabutanol	inhalador	2 puff	inh	bid					
14	Covil Lena Rosalino	M	98283	72	53.5	Noreltere	Z514	M	506-2	Dra Sobi	30/01/2016	03/02/16			ipratropio	solucion	2ml	inh	cl6h					
15	Covil Lena Rosalino	M	98283	72	53.5	Noreltere	Z514	M	506-2	Dra Sobi	30/01/2016	03/02/16			heparina bajo pe	ampolla 40mg	40mg	SC	qd					
16	Covil Lena Rosalino	M	98283	72	53.5	Noreltere	Z514	M	506-2	Dra Sobi	30/01/2016	03/02/16			losatan	tableta 50mg	50mg	vo	qd					
17	Covil Lena Rosalino	M	98283	72	53.5	Noreltere	Z514	M	506-2	Dra Sobi	30/01/2016	03/02/16			tanulosina	cap 0.40mg	0.40mg	vo	qd					
18	Suarez Maria	F	1005632	65	68	Noreltere	I4322	M	505-1	Dra Rodriguez	26/01/2016				solo clouro	lco 100ml	500ml	iv	qd					
19	Suarez Maria	F	1005632	65	68	Noreltere	I4322	M	505-1	Dra Rodriguez	26/01/2016				omeprazol	ampolla 40 mg	80mg	iv	bid					
20	Luna Gloria	F	1023813	84	57	Penicilina	J15.10	M	507-2	Dr. Amersais	27/01/2016				ceftriaxona	ampolla 1g	1g	iv	bid					
21	Luna Gloria	F	1023813	84	57	Penicilina	J15.10	M	507-2	Dr. Amersais	27/01/2016				heparina bajo pe	ampolla 40mg	40mg	SC	qd					
22	Luna Gloria	F	1023813	84	57	Penicilina	J15.10	M	507-2	Dr. Amersais	27/01/2016				omeprazol	ampolla 40mg	40mg	ih	qd					
23	Luna Gloria	F	1023813	84	57	Penicilina	J15.10	M	507-2	Dr. Amersais	27/01/2016				sabutanol	inhalador	2 puff	inh	bid					
24	Luna Gloria	F	1023813	84	57	Penicilina	J15.10	M	507-2	Dr. Amersais	27/01/2016				becometasona	inhalador	2 puff	inh	bid					
25	Luna Gloria	F	1023813	84	57	Penicilina	J15.10	M	507-2	Dr. Amersais	27/01/2016				ipratropio	solucion	2ml	inh	bid					
26	Luna Gloria	F	1023813	84	57	Penicilina	J15.10	M	507-2	Dr. Amersais	27/01/2016				apovel			vo	07:00 AM					
27	Luna Gloria	F	1023813	84	57	Penicilina	J15.10	M	507-2	Dr. Amersais	27/01/2016				espironolactona	25mg	25mg	vo	qd					
28	Luna Gloria	F	1023813	84	57	Penicilina	J15.10	M	507-2	Dr. Amersais	27/01/2016				bisoprolol	tableta 2.5mg	2.5mg	vo	3pm					
29	Luna Gloria	F	1023813	84	57	Penicilina	J15.10	M	507-2	Dr. Amersais	27/01/2016				amlodipino	tableta 5mg	5mg	vo	qd					
30	Valejo Guillermo	M	1407	87	55	Noreltere	J15.10. E03	M	508-1	Dr. Oregia	30/01/2016				solo clouro	lco 100ml	500ml	iv	qd					
31	Valejo Guillermo	M	1407	87	55	Noreltere	J15.10. E03	M	508-1	Dr. Oregia	30/01/2016				potasio clouro	ampolla 10ml	20ml	iv	qd					
32	Valejo Guillermo	M	1407	87	55	Noreltere	J15.10. E03	M	508-1	Dr. Oregia	30/01/2016				celastadina	ampolla 1g	1g	iv	bid					
33	Valejo Guillermo	M	1407	87	55	Noreltere	J15.10. E03	M	508-1	Dr. Oregia	30/01/2016				amlacina	ampolla 100mg	100mg	iv	bid					
34	Valejo Guillermo	M	1407	87	55	Noreltere	J15.10. E03	M	508-1	Dr. Oregia	30/01/2016				sabutanol	inhalador	2 puff	inh	bid					
35	Valejo Guillermo	M	1407	87	55	Noreltere	J15.10. E03	M	508-1	Dr. Oregia	30/01/2016				ipratropio	solucion	2ml	inh	bid					
36	Valejo Guillermo	M	1407	87	55	Noreltere	J15.10. E03	M	508-1	Dr. Oregia	30/01/2016				cilcolina	tableta 1g	1g	vo	bid					
37	Valejo Guillermo	M	1407	87	55	Noreltere	J15.10. E03	M	508-1	Dr. Oregia	30/01/2016				risperidona	solucion	5-5-8 gotas	vo	qd					
38	Valejo Guillermo	M	1407	87	55	Noreltere	J15.10. E03	M	508-1	Dr. Oregia	30/01/2016				zopiclona	tableta 3mg	3mg	vo	hs					
39	Valejo Guillermo	M	1407	87	55	Noreltere	J15.10. E03	M	508-1	Dr. Oregia	30/01/2016				losatan	tableta 50mg	50mg	vo	qd					

Anexo D. COMPARACIÓN ENTRE LOS MEDICAMENTOS DE LA LISTA DE MEDICAMENTOS PREVIOS AL INGRESO CON LAS ORDENES MÉDICAS ACTIVAS



Anexo E. ALGORITMO DE LA REVISIÓN CLÍNICA DE LA MEDICACIÓN EN EL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO





Anexo F. LOS CRITERIOS DE PACIENTE PLURIPATOLÓGICOS CON MAS DE DOS ENFERMEDADES CRÓNICAS

-
- Categoría A:
 - Insuficiencia cardíaca que en situación de estabilidad clínica haya estado en grado II de la NYHA⁽²³⁾.
 - Cardiopatía isquémica.
 - Categoría B:
 - Vasculitis y enfermedades autoinmunes sistémicas.
 - Enfermedad renal crónica definida por elevación de creatinina (>1,4 mg/dl en hombres o >1,3 mg/dl en mujeres) o proteinuria ⁽²⁴⁾, mantenidas durante 3 meses.
 - Categoría C:
Enfermedad respiratoria crónica que en situación de estabilidad clínica haya estado con disnea grado 2 de la MRC⁽²⁵⁾, o FEV1<65%, o SaO2 ≤ 90%.
 - Categoría D:
 - Enfermedad inflamatoria crónica intestinal.
 - Hepatopatía crónica con datos de insuficiencia hepatocelular⁽²⁶⁾ o hipertensión portal⁽²⁷⁾.
 - Categoría E:
 - Ataque cerebrovascular.
 - Enfermedad neurológica con déficit motor permanente que provoque una limitación para las actividades básicas de la vida diaria (Índice de Barthel inferior a 60)⁽²⁸⁾.
 - Enfermedad neurológica con deterioro cognitivo permanente, al menos moderado (Pfeiffer⁽²⁹⁾ con 5 ó más errores).
 - Categoría F:
 - Arteriopatía periférica sintomática.
 - Diabetes mellitus con retinopatía proliferativa o neuropatía sintomática.
 - Categoría G:
 - Anemia crónica por pérdidas digestivas o hemopatía adquirida no subsidiaria de tratamiento curativo que presente Hb < 10mg/dl en dos determinaciones separadas más de tres meses.

**Anexo G. CUADRO DE CRITERIOS DE BEERS 2012: FÁRMACOS DE USO
INAPROPIADO EN ADULTOS MAYORES**

DROGA	Justificación	R	Fr
Antiinflamatorios NO esteroideos Aspirina Diclofenac Ibuprofeno Ketorolaco Meloxicam Naproxeno Sulindaco Piroxicam	Incrementan el riesgo de sangrado GI y ulcera péptica, sobre todo los adultos mayores de 75 años, que pueden usar en forma concomitante anticoagulantes o antiplaquetarios. Use con Inh de bomba de protones	Evitar	Fuerte
Anti colinérgicos Clorfenamina Ciproheptadina Dexclorfenidramina Difenhidramina Hidroxicina Agentes antiparkinsonianos Benzotropina trihexifenidilo	Tienen afecto anticolinérgico alto, la depuración disminuye con a la edad, tienen alto riesgo de confusión, boca seca, constipación	Evitar	Fuerte
Antiespasmódicos Alcaloides de belladona Clordiazepoxido	Efecto altamente anti colinérgico Efectividad incierta solo en cuidados paliativos.	Evitar	Fuerte
Antitrombóticos dipiridamol	Puede causar hipotensión ortostática ha alternativas más efectivas. Solo se usa para pruebas de stress cardíaco	Evitar	Fuerte
Nitrofurantoina	Potencial riesgo de toxicidad pulmonar perdida de su eficacia con una depuración menor de 60mil. min tiene inadecuadas concentraciones en orina.	Evitar	Fuerte
Bloqueadores alfa 1 prazosin	Alto riesgo de hipotensión ortostática, no se recomienda de rutina en para la hipertensión alternativas superiores en su perfil riesgo beneficio.	Evitar	Fuerte
Antiarrítmicos Amiodarona Procainamida/proaafenona	La amiodarona está asociada con enf tiroidea fibrosis pulmonar y prolongación del intervalo QT. Ajustar dosis DCcr y vigilancia EKG	Evitar	Fuerte
Digoxina mas 125mg/d	En la falla cardíaca las altas dosis están asociadas con pobre beneficio clínico y alto riesgo de toxicidad por la disminución de la DC renal	Evitar	Fuerte
Nifedipino de liberación inmediata(10mg)	Potencial riesgo de hipotensión riesgo de precipitar isquemia miocárdica	Evitar	Fuerte
Espironolactona mas 25mg/d	En la Insuficiencia cardíaca puede provocar hiperkalemia su asociación con AINES, ECAS y suplementos de K. Limitar su uso en paciente con DCcr menor de 30ml/min	Evitar	Fuerte
Tricíclicos Amitriptilina Clorimipramina imipramina	Tienen alto efecto anticolinérgico, sedación, hipotensión ortostática	Evitar	Fuerte
Anti psicóticos primera y segunda generación	Incrementan el riesgo de EVC y mortalidad en personas con demencia	Evitar	Fuerte
Benzodiacepinas Corta acción Alprazolam Lorazepam Triazolam Larga acción Clonazepam Diazepam flurazepam	Los adulto/as mayores tiene una alta sensibilidad a las benzodiacepinas de vida media larga incrementan el riesgo de deterioro cognitivo, delirium, caídas y fracturas	Evitar	Fuerte
Endocrinológicos Metiltestosterona Testosterona Estrógenos con o sin progestágenos Hormona de crecimiento	Potencialmente puede provocar problemas cardíacos, no en CA de próstata Solo en hipogonadismo Fuerte evidencia de efectos carcinogénicos de mama y endometrio, perdida de efecto cardioprotectores y protección cognitiva en mujeres viejas. Edema, artralgias, sx de túnel del carpo ginecomastia y hiperglucemia	Evitar	Fuerte

**Anexo H. INDICADORES DE EVALUACIÓN PARA LA CONCILIACIÓN DE
MEDICAMENTOS**

DESCRIPCION	INGRESO	HOSPITALIZACION	ALTA	TOTAL
Errores de Conciliación				
Discrepancias justificadas				
Discrepancias no justificadas				
Total de Discrepancias				
COBERTURA DEL PROGRAMA				
Pacientes con medicación conciliada/ total de pacientes evaluados				
SEGURIDAD				
Pacientes con 1 o más errores de conciliación/ total de pacientes revisados				
Errores de conciliación/ total de pacientes revisados				
Pacientes con errores graves de conciliación/ total de pacientes revisados				